

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1905

THÈSE

N°

90

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 21 Décembre 1905, à 1 heure

PAR

Antonio CUQUERELLA

DES

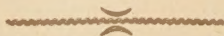
FISTULES HYPOGASTRIQUES

consécutives à la Taille sus-pubienne

Président : M. GUYON, professeur

Juges { *MM. LE DENTU, professeur*
SCHWARTZ, agrégé
MORESTIN, agrégé

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
HENRI JOUVE

15, rue Racine, 15

1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. DEBOVE.
Professeurs		MM.
Anatomie.....		P. POIRIER
Physiologie.....		Ch. RICHET.
Physique médicale.....		GABRIEL.
Chimie organique et Chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD
Pathologie médicale.....	}	HUTINEL.
		BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale.....		LANNELONGUE
Anatomie pathologique.....		CORNIL.
Histologie.....		MATHIAS DUVAI.
Opérations et appareils.....		RECLUS.
Pharmacologie et matière médicale.....		POUCHET.
Thérapeutique.....		GILBERT.
Hygiène.....		CHANTEMESSE
Médecine légale.....		BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....		ROGER.
Clinique médicale.....	}	HAYEM
		DIEULAFOY.
		DEBOVE
		LANDOUZY.
		GRANCHER.
Maladies des enfants.....		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		GAUCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		RAYMOND
Clinique des maladies du système nerveux.....		LE DENTU.
Clinique chirurgicale.....	}	TILLAX.
		TERRIER.
		BERGER.
Clinique ophtalmologique.....		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.....		GUYON.
Clinique d'accouchements.....	}	BUDIN.
		PINARD.
Clinique gynécologique.....		POZZI
Clinique chirurgicale infantile.....		KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.			
AUVRAY	DESGREZ	LAUNOIS	POTOCKI
BALTHAZARD	DUPRE	LEGRY	PROUST
BRANCA	DUVAL	LEGUEU	RENON
BEZANÇON	FAURE	LEPAGE	RICHAUD
BRINDEAU	GOSSET	MACAIGNE	RIEFFEL (chef
BROCA (ANDRÉ)	GOUGET	MAILLARD	des travaux anat.
CARNOT	GUIART	MARION	TEISSIER
CLAUDE	JEANSELME	MAUCLAIRE	THIROLOIX
CUNEO	LABBE	MERY	VAQUEZ
DEMELIN	LANGLOIS	MORESTIN	WALLICH

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MADAME ET MONSIEUR BAC

Hommage de reconnaissante affection.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Au moment de terminer nos études médicales nous tenons à adresser à nos maîtres un souvenir reconnaissant.

Ce n'est pas sans une vive émotion que nous exprimons tous nos sentiments de gratitude à ceux qui nous ont aidé de leurs conseils, de leur science et de leur expérience :

M. BARTH, médecin de l'hôpital Necker,

M. MERKLEN, médecin de l'hôpital Laënnec,

M. BAZY, chirurgien de l'hôpital Beaujon,

M. MAYGRIER, accoucheur de l'hôpital La Charité,

M. le professeur de clinique médicale HAYEM.

Nous devons aussi des remerciements tout particuliers à M. le professeur GUYON qui a bien voulu accepter la présidence de cette thèse et qui pendant un an n'a cessé de nous prodiguer le fruit de sa longue expérience et de son travail, avec l'autorité indulgente et bonne que nous lui connaissons tous.

M. le professeur agrégé Legueu nous a inspiré le sujet de ce modeste travail. Il nous a aidé de ses conseils. A lui aussi vont nos remerciements et notre reconnaissance.

Grâce à ces maîtres distingués, guides sûrs et éminents, peut-être pourrons-nous faire quelque

bien dans le cours de notre carrière médicale ; car nous n'aurons garde d'oublier que notre profession n'est pas seulement le symbole d'une science qu'il faut toujours parfaire, mais aussi d'un apostolat qu'il importe de bien remplir.

Nous tenons à adresser tous nos remerciements à quelques chirurgiens qui ont eu la bienveillance de nous communiquer des observations ou leur opinion sur le sujet qui nous occupe : M. le professeur Monprofit (d'Angers), M. le professeur Imbert (de Marseille), les D^{rs} Bousquet (Clermont-Ferrand), Loumeau (Bordeaux), Pauchet (Amiens), Vauwerts (Lille), Jouon (Nantes), ainsi qu'à M. le D^r Cathelin, chef de la clinique de l'hôpital Necker.

DES

Fistules Hypogastriques

CONSÉCUTIVES A LA TAILLE SUS-PUBIENNE

INTRODUCTION

On décrit sous le nom de fistule urinaire *tout trajet accidentel et permanent qui donne passage à l'urine* (E. Monod). Lorsque après une taille hypogastrique il se produit une désunion partielle des sutures et que l'urine s'écoule par un trajet sus-pubien, on ne peut pas dire encore qu'il vient de se créer une fistule urinaire. Il faut en effet que ce trajet urinaire soit permanent, toute fistule vraie, abandonnée à elle-même, est définitive. Au bout de combien de temps les parois du trajet ne sont-elles plus susceptibles d'adhésion spontanée, et à quel moment ce trajet doit-il prendre le nom de fistule ?

Galtier (1) dit qu'il y a fistule toutes les fois qu'une incision ou section vésicale hypogastrique laisse passer de l'urine trois mois après l'opération. Ce délai est peut-être un peu long, et nous admettons, avec notre maître Legueu, que si l'urine passe encore par un trajet sus-pubien *environ deux mois après l'opération*, on peut dire qu'il y a production d'une fistule urinaire hypogastrique.

Nous ne comprenons pas sous ce titre de fistules urinaires hypogastriques les cystostomies. Il s'agit en effet dans ce cas de fistules voulues de la vessie ; les cystostomies ont la raison de leur persistance dans l'abouchement de la muqueuse vésicale à la peau sus-pubienne. Ce travail ne s'adresse donc qu'aux fistules qui surviennent contre la volonté du chirurgien et se présentent comme un accident de la taille hypogastrique.

Toutes les fistules de la région hypogastrique ne donnent pas lieu à un écoulement d'urine. Notre maître Legueu (2) les divise en deux grandes catégories :

Les fistules purulentes, qui reconnaissent pour causes l'infection et la suppuration de la loge prévésicale et ne cessent qu'après l'élimination de tous les lambeaux aponévrotiques ou autres frappés de sphacèle par la suppuration.

1. Galtier. Thèse, Toulouse, 1900.

2. Legueu. Association française d'urologie, 1903.

Les fistules urinaires, de beaucoup les plus fréquentes. Ce sont elles que nous aurons uniquement en vue dans cette thèse. D'ailleurs l'infection et la suppuration de la loge prévésicale constituent souvent une étape intermédiaire vers la fistule urinaire, en s'ouvrant à la fin dans la vessie et à la peau.

L'existence de fistules urinaires hypogastriques consécutives à la taille hypogastrique paraît avoir été signalée pour la première fois par Malgaigne en 1850. Ce chirurgien déclare à cette époque qu'il n'est guère partisan de la taille sus-pubienne, car elle présente le danger de blesser le péritoine, d'entraîner l'infiltration d'urine et par suite de causer souvent des fistules. Gouthner n'était cependant pas de cet avis et, dans un travail publié en 1851, sur 260 opérations de taille hypogastrique qu'il avait relevées il ne trouve qu'une seule observation de fistule et encore s'oblitéra-t-elle au bout d'un certain temps. Beaucoup plus tard Frasey (1) ne trouvait également qu'un seul cas emprunté à Civiale de fistule consécutive à la taille hypogastrique ; Bouley (2) ne signale que quelques cas de fistules consécutives à des ruptures de cicatrices.

Quelques années plus tard, Reverdin (3), Guyon (4), Roux (5), publient des observations de fistules

1. Frasey. Thèse, Paris, 1877.

2. Bouley. *De la Taille hypogastrique*. Thèse, Paris, 1883

3. Reverdin. Voir la thèse de Greiwer.

4. Guyon. III^e Congrès de Chirurgie.

5. Roux. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1889.

vésico-sus-pubiennes consécutives à la taille pour cystite tuberculeuse.

On trouve dans la thèse d'Armand (1) une observation due à Albarran se rapportant à un cas de fistule vésicale après une taille faite chez un homme de 70 ans atteint de tumeur de la vessie. Loumeau (2), Tailhefer (3), Loubat (4) rapportent également des observations de fistules consécutives à la taille sus-pubienne. Dans la thèse de Michon (5) se trouve une observation due à Legueu ; Bazy fait à la Société de Chirurgie un rapport sur un cas de Mougeot (de Chaumont) (6). Heresco et Lacaille (7), Audry (8), Jouon (9), Genouville (10) en publient de nouveaux cas.

1. Armand. Thèse, Paris, 1893.

2. Loumeau. Communication à la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, 24 février 1893.

3. Tailhefer. *Archives provinciales de Toulouse*, 1896, p. 48.

4. Loubat. *Cystostomie sus-pubienne sans suture vésico-catanée*. Thèse, Toulouse, 1897.

5. Michon. *Valeur thérapeutique de la ponction hypogastrique*. Thèse, Paris, 1895.

6. Bazy. Rapport sur un travail de M. Mougeot. Société de Chirurgie, 1896.

7. Heresco et Lacaille. « Fistule hypogastrique consécutive à une cystostomie sus-pubienne chez un prostatique ». *Ann. génito-urinaires*, 1899, p. 258.

8. Audry. « Cystostomie ancienne. Fistule catanéomuqueuse. Autoplastie » *Lyon médical*, 30 avril 1899, p. 613.

9. Jouon. « Des déchirures extra-péritonéales de la vessie consécutives aux fractures du bassin ». *Ann. org. génito-urinaires*.

10. Genouville. *Deux cas de fistule urinaire prévésicale guéris par la cystostomie*. Compte rendu de l'Association française d'urologie, 1904, huitième session p. 587.

Il faut signaler aussi le travail de Pasteau (1) qui, chez deux malades cystostomisés, a étudié très complètement l'anatomie de ces trajets anormaux sus-pubiens. Galtier (2) dans sa thèse de Toulouse (1900) a donné le seul travail d'ensemble paru sur le sujet qui nous occupe.

Enfin notre maître Legueu (3), tout récemment (1903), à l'Association française d'urologie publiait un cas de fistule urinaire sus-pubienne persistante après la taille hypogastrique. M. Legueu a vu deux ou trois fois pendant la convalescence la plaie hypogastrique se rouvrir à l'occasion d'un accident de cathétérisme. Il place les causes de la fistule surtout dans l'état du canal et dans le degré de rétention. Une autre considération lui semble réduire la fréquence des fistules hypogastriques : c'est la suture totale de la vessie et la suppression des tubes de Guyon-Périer qui, maintenus trop longtemps, laissent s'établir un véritable canal supplémentaire dont l'organisation empêche la rapide oblitération. Enfin, parmi les causes multiples de la fistule urinaire qui persiste à la suite de la taille hypogastrique, alors que les malades n'ont ni dans leur canal ni dans leur vessie la raison de la fistule, notre maître Legueu a mis en relief un nouveau facteur ignoré jusqu'à lui, et il a montré que *l'évén-tration* pouvait être la cause de ces fistules.

1. Pasteau. *Ann. mal. org. génito-urinaires*, 1895.

2. Galtier. Thèse, Toulouse, 1899-1900.

3. Legueu. Association française d'urologie, septième session, 1903,

ÉTUDE CLINIQUE

A. — *Symptomatologie.*

L'existence d'une fistule urinaire hypogastrique est facilement reconnue par l'*écoulement d'urine*. Au pourtour de l'orifice fistuleux la peau est rouge, enflammée ; une odeur caractéristique exhalée par le malade souillé par l'urine décèle la nature réelle du liquide écoulé. Il ne saurait donc guère y avoir d'erreurs d'interprétation et le diagnostic ne soulèvera guère de sérieuses difficultés.

Ces fistules peuvent présenter deux variétés principales, suivant que l'écoulement se fait d'une façon continue ou d'une façon intermittente.

Fistules toujours perméables.

Dans cette variété l'orifice de la fistule ne se ferme jamais et le stylet peut toujours sonder son trajet. Ces fistules peuvent être continues ou intermittentes suivant que l'urine s'écoule par l'urètre d'une manière continue ou que l'écoulement a lieu d'une manière intermittente.

a) *Fistules continues*. — Ces fistules sont extrêmement rares. Il faut que les lésions vésicales aient réduit le volume de cet organe à tel point qu'il lui soit impossible de jouer son rôle de réservoir. L'écoulement d'urine est continu et sa force augmente à chaque miction et à tout effort.

b) *Fistules intermittentes*. — Ce sont celles que l'on observe le plus fréquemment. La vessie est toujours capable de jouer son rôle de réservoir ; l'écoulement d'urine se fait par la fistule quand la vessie se contracte ; alors la vessie peut se vider tout entière par ce trajet anormal. Ce fait se produit quand la voie normale d'excrétion est complètement obstruée par un rétrécissement de l'urètre ou une prostate volumineuse. D'autres fois l'urine passera en partie par la voie hypogastrique, en partie par la voie urétrale ; quelquefois même la fistule sus-pubienne ne donnera que quelques gouttes au moment de la miction.

C'est dans cette catégorie de fistules constantes, continues ou intermittentes, qu'il faut ranger la plupart des observations que nous rapportons dans ce travail.

Fistules se refermant par moments. — Dans cette catégorie se rangent les fistules qui ne restent pas d'une manière constante perméables au stilet. La fistule s'est oblitérée, paraît guérie, puis subitement l'écoulement survient à nouveau par l'orifice hypogastrique. Souvent la fistule s'est refermée momentanément parce qu'on a cherché à la tarir en mettant

au malade une sonde à demeure ; c'est alors au moment où l'on supprime la sonde, croyant l'affection guérie, que l'écoulement urineux fait de nouveau son apparition.

Une observation d'Albarran a trait à une fistule de cette catégorie.

B. — *Complications.*

L'écoulement permanent d'urine par l'orifice fistuleux irrite la peau environnante et l'enflamme. Parfois un *érysipèle* se déclare. Quelquefois même l'infection ne reste pas limitée au derme et gagne le tissu cellulaire sous-cutané : un *phlegmon de la paroi* survient. Une observation de Audry (1) que Galtier rapporte dans sa thèse a trait à une fistule urineuse sus-pubienne qui présente cette complication : un érysipèle typique apparut au pourtour de la fistule.

L'infection peut être plus profonde et se localiser dans la cavité de Retzius. Dans un cas rapporté par Loumeau (2) il se forma ainsi un *phlegmon urineux* : la sonde urétrale se trouvant bouchée, malgré de violentes épreintes et des efforts continus, survint un violent frisson avec élévation de température et subdélire ; en même temps l'hypo-

1. Audry. Cité d'après Galtier, observation XII.

2. Loumeau. Communication à la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, 24 février 1893.

gastre se tuméfie, rougit et devient le siège d'élançements douloureux ; ce phlegmon urinaire en voie de formation avorta.

Enfin, à la faveur de ce trajet fistuleux, la cavité vésicale peut s'infecter et des *accidents vésicaux infectieux* surviennent. Une cystite persistante s'établit dans un cas de Tailhefer (1). L'infection ne reste parfois pas localisée à la vessie, et, comme dans tous les cas de cystite purulente chronique, elle menace toujours de gagner les voies urinaires supérieures, et au bout d'un temps plus ou moins long elle entraîne la mort du malade. C'est ainsi que dans une autre observation de Tailhefer (2), le malade donna des signes *d'infection rénale* avec reins gros, douloureux et urines purulentes, son état général empira rapidement et la mort survint.

G. — *Pronostic.*

L'établissement à titre définitif d'une fistule urinaire sus-pubienne aggraverait forcément le pronostic opératoire. Nous avons vu en effet qu'elle était susceptible de favoriser l'éclosion d'accidents infectieux et que ces accidents infectieux peuvent entraîner la

1. Tailhefer. « Etude sur quarante-deux tailles hypogastriques », *Archives provinciales de Toulouse*, 1896. Observation VII due à Jeannel.

2. Tailhefer. *Archives provinciales de chirurgie de Toulouse*, 1896, observation IX.

mort, tel un cas d'écrysipèle dans une observation de Galtier, une pyélonéphrite dans un fait de Tailhefer. Il s'agit là, il est vrai, de cas exceptionnels.

La fistule par elle-même est une infirmité à laquelle beaucoup de malades ne peuvent se résigner. Lorsque ces canaux fistuleux persistent pendant plusieurs mois, elles sont établies d'une façon définitive et ne pourront guérir spontanément. Les parois de ces trajets se sont épidermisées et ne peuvent plus se fusionner ; d'autre part ces fistules sont entretenues par la persistance de l'affection la plus souvent infectieuse, qui a déterminé leur apparition.

D'autre part la guérison chirurgicale de ces fistules est fort difficile à obtenir. Il est souvent très difficile de faire disparaître leur cause, et ce ne sera qu'après plusieurs tentatives opératoires que ces trajets fistuleux disparaîtront. Parfois même le chirurgien échouera complètement. Nous reviendrons d'ailleurs sur ce point extrêmement important en étudiant les facteurs étiologiques des fistules urinaires sus-pubiennes.

ÉTUDE ANATOMIQUE

Les fistules urinaires sus-pubiennes surviennent dans deux conditions : le chirurgien a pratiqué une cystostomie, a employé pendant longtemps les tubes de Guyon-Périer, et lorsqu'il veut faire fermer l'orifice vésical qu'il a pratiqué au niveau de la région sus-pubienne, il persiste un trajet, une fistule. Dans un second groupe de faits l'opérateur a pratiqué la taille hypogastrique, puis il a suturé la vessie et la paroi abdominale. Mais une infection de ses plans de suture survient, un phlegmon de la cavité de Retzius se manifeste. Ce phlegmon s'ouvre à la fin dans la vessie et à la paroi cutanée, et par son intermédiaire une fistule hypogastrique se crée. Aussi, dans un cas la fistule sera directe de la peau à la vessie, dans l'autre elle sera indirecte et se fera par l'intermédiaire d'une poche purulente interposée entre le réservoir urinaire et la paroi cutanée.

- a) Fistules directes,
- b) Fistules indirectes.

A. — *Fistules directes.*

Sous ce titre il faut ranger les fistules vésico-cutanées (Genouville) à trajet allant par le plus court chemin directement de la peau à la vessie.

On la rencontrera le plus souvent à la suite d'une *cystostomie*. Lorsqu'on veut fermer cet abouchement vésical anormal, il peut subsister sous forme de fistule. De même, après la taille hypogastrique, la suture partielle avec drainage trop prolongé par des tubes de M. le professeur Guyon peut laisser à sa suite une fistule hypogastrique.

En général cette méthode de suture partielle avec drainage n'entraîne pas cette complication. « Sans doute, dit M. le professeur Guyon, lorsqu'on emploie cette méthode, l'urine peut souiller le pansement si les tubes n'ont pas été bien placés, cela nous est arrivé dans quelques cas ; mais nous répétons que cet accident n'a jamais eu le moindre inconvénient. Sans doute encore, lorsque l'on enlève les tubes pour placer la sonde à demeure, il y a souvent passage de l'urine par la plaie. Mais, nous l'avons vu, à peine la sonde est-elle en état de fonctionnement complet et régulier, que la fistule vésicale s'obture, et bientôt est assez solidement cicatrisée pour ne plus se rouvrir. » (1). D'ailleurs cette méthode est

1. Guyon. « Sur la fermeture de la plaie vésicale dans la taille hypogastrique ». *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, août 1891.

actuellement beaucoup moins employée. Lorsque l'état de la vessie ne contre-indique pas la réunion totale, il est possible d'opérer de telle façon que l'on ne commette aucune faute d'autopsie, et de pratiquer la suture immédiate des parois vésicale et cutanée.

Les fistules directes, présentent un orifice cutané, un trajet, et un orifice vésical.

L'orifice cutané a son siège en général à la partie inférieure de l'incision, son diamètre est le plus souvent de petites dimensions. Il revêt parfois un aspect infundibuliforme ; le fait s'observe quand la paroi abdominale est très épaisse ou lorsque la vessie est très hypertrophiée. Dans une observation de Audry (1), l'orifice cutané de la fistule hypogastrique s'enfonçait jusque derrière le pubis.

L'orifice vésical est, suivant Galtier, de dimensions variables, mais généralement plus large que l'orifice cutané. De même que cet orifice cutané, il peut revêtir une disposition infundibuliforme, la muqueuse s'enfonçant vers le trajet fistuleux. Il était déprimé de 1 centimètre dans une autopsie de Pasteau.

Le trajet fistuleux a une longueur variable ; elle serait, suivant Delore (2), en moyenne de 3 à 4 centimètres et pourrait même atteindre parfois jusqu'à 6 centimètres ; elle varierait et serait d'autant plus grande que la paroi abdominale serait plus épaisse, la vessie non dilatée et l'orifice plus

1. Audry. *Loco citato*.

2. Delore.

infundibuliforme. Galtier observe qu'il n'y a jamais fusion entre l'épithélium vésical et l'épithélium cutané. Le trajet est en effet formé uniquement par du tissu fibreux. La limite entre le trajet et la peau se manifeste par de petites ondulations de l'épiderme. La direction du trajet est ordinairement oblique de haut en bas et d'avant en arrière. Ce trajet est entouré de tissu fibreux qu'il faudra extirper lors de l'opération curative, parfois de fibres musculaires, et on a discuté pour savoir si un nouvel urètre continent pouvait être ainsi formé. La valeur fonctionnelle de ce trajet fistuleux a fait l'objet des recherches de Pasteau (1) et de Delore (2).

Voici les observations faites par Pasteau sur deux cas de fistules directes, le premier se rapportant à une cystostomie vraie avec suture de la muqueuse vésicale à la peau, le second ayant trait à un cystodrainage simple.

OBSERVATION

(Pasteau. — *Annales des maladies génito-urinaires*, 1895).
Fistule après cystotomie.

Nous dirons d'abord que la longueur et le calibre du canal ont été mesurés dès l'abord, avant d'avoir détaché la partie antérieure et médiane de la ceinture pelvienne.

1. Pasteau. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1895.

2. Delore. *Loco citato*.

La longueur du canal n'atteint pas plus de 2 centimètres, mais il est utile de s'entendre à ce sujet. En effet l'orifice cutané est déprimé de 1 centimètre par rapport à la surface cutanée avoisinante et, d'autre part, après avoir ouvert la vessie, nous avons pu voir que pareille disposition existait pour la partie vésicale du canal sus-pubien. Il s'ensuit que la forme de ce canal est celle d'un sablier présentant une partie rétrécie moyenne et deux évasements en entonnoir disposés en sens inverse : l'un cutané, l'autre vésical. Si on ajoute à la longueur de la partie moyenne la longueur de chacune de ces deux dernières parties (1 centimètre pour chacune d'elles) on voit que la longueur totale peut être évaluée à 4 centimètres.

La direction du canal est très oblique en bas et en arrière ; l'orifice cutané étant situé à 1 centimètre au-dessus du bord supérieur du pubis et l'orifice vésical à 1/2 centimètre au-dessous.

Le calibre a été mesuré avec une sonde de caoutchouc rouge.

Le canal laisse passer une sonde n° 20 à frottement doux.

Les rapports du canal avec les muscles de la paroi abdominale sont fort intéressants. Situé juste sur la ligne médiane, il passe entre les deux muscles droits antérieurs de l'abdomen, au niveau de la ligne blanche.

A ce niveau ces deux muscles ne sont plus séparés que par une fente étroite antéro-postérieure, et après les avoir séparés sur la ligne médiane, après avoir abaissé la peau de la bouche vésicale, on trouve que le canal sus-pubien passe entre les droits au milieu d'une sorte de plaque celluleuse très dense qui unit la face profonde de la paroi abdominale et la face antérieure de la vessie. Cependant on peut assez facilement disséquer ce canal et le séparer de la cloison des droits.

On voit alors nettement que ces deux muscles forment autour

de lui comme un anneau fibreux d'autant plus dense qu'on le considère plus inférieurement.

Il suit de là qu'il est à cheval sur une sorte de sangle fibreuse tendue par les droits et sur laquelle il peut se couder.

Examen histologique. — Nous avons fait des coupes antéro-postérieures de la paroi du canal, coloré nos coupes avec le carmin de Orth, le micro-carmin, l'hématéine, l'hématoxyline, l'éosine, l'acide picrique. Voici le résultat de notre examen :

L'ensemble de la coupe est formé par un stroma de tissu fibreux dont les faisceaux sont orientés de façons les plus diverses : les uns parallèles au grand axe du conduit, les autres forment des faisceaux plus ou moins circulaires et se trouvent coupés transversalement sur nos préparations. Malgré nos recherches, nous n'avons pas réussi à trouver des fibres musculaires dans la paroi du nouvel urètre, et nous insistons sur ce point.

Le tissu conjonctif renferme quelques capillaires ; on en trouve surtout de très nombreux et même de très volumineux à la partie profonde du canal, au voisinage de la paroi vésicale.

Quant à la partie la plus superficielle, nous l'avons trouvée constituée différemment suivant les points que nous avons considérés. Du côté de l'orifice cutané, aucune trace de la peau qui a dû le recouvrir primitivement. A la partie moyenne du canal et plus près de l'orifice profond que de l'orifice superficiel on voit très nettement une couche stratifiée formée de cellules épithéliales cylindriques qui semblent correspondre aux couches profondes de l'épithélium vésical ; plusieurs des cellules le plus profondes présentent un prolongement regardant du côté du derme ou de ce qui en tient la place, ayant ainsi la forme type des cellules en raquette.

Nous n'avons pas trouvé de cellules aplaties plus superficielles, et d'autre part ce revêtement épithélial n'existait que par places.

Plus loin dans l'entonnoir vésical, nous n'avons pas pu voir des cellules semblables ; tout le revêtement épithélial est tombé, mais on trouve de petites vésicules nombreuses dont les unes sont très superficielles et les autres plus profondes ; elles semblent formées par des accumulations épithéliales limitées. Ce ne sont pas sans doute des glandes vraies de la muqueuse vésicale normale, mais ce paraît être plutôt de petits kystes microscopiques comme on en trouve dans certaines vessies chroniquement enflammées.

Quoi qu'il en soit, nous croyons pouvoir conclure que le canal fibreux sus-pubien devait être recouvert par la muqueuse vésicale dans presque toute son étendue.

La peau devait sans doute aussi s'y invaginer dans la partie antérieure. Si nous n'avons pas pu trouver partout ces caractères bien nets, cela peut s'expliquer facilement, croyons-nous, par le fait du passage réitéré des sondes pour voir la direction et le calibre du canal, et aussi parce que, n'ayant pas d'abord l'intention de publier ces faits, nous avons longtemps laissé macérer nos pièces dans divers liquides.

OBSERVATION

(Pasteau. — *Annales des organes génito-urinaires*, 1895).

Malade cysto-drainé.

La vessie et le canal sus-pubien ont été enlevés de la même façon que dans le cas précédent. La longueur du canal est ici

un peu plus considérable et mesure plus de 4 centimètres 1/2.

On trouve l'orifice cutané arrondi ; les bords en sont un peu déprimés et s'invaginent vers la profondeur ; mais on ne trouve pas un entonnoir comme chez le sujet précédent.

Au contraire, du côté de l'orifice vésical il y a une augmentation progressive du calibre, comme on peut très bien s'en rendre compte sur cette pièce.

La direction est oblique en arrière et en bas. Le calibre permet de laisser passer une sonde n° 18.

Pour ce qui est des rapports avec des muscles de la paroi abdominale, on trouve encore les mêmes dispositions.

Le canal siège juste sur la ligne médiane et passe au niveau de la ligne blanche, à 1 centimètre 1/2 au-dessus du bord supérieur du pubis, entre les deux muscles droits. Il est entouré ici encore de tissus cellulux dense : mais nous ajouterons que cette lamelle conjonctive, réunissant la paroi abdominale à la vessie, est un peu moins forte, et au-dessus du canal on trouve encore une sangle fibreuse épaisse qui le sous-tend.

A la coupe le canal paraît constitué par du tissu fibreux ; et il est revêtu par une sorte de lame rougeâtre qui lui forme comme une paroi propre.

Signalons à ce propos l'absence complète d'infiltration d'urine, ou du foyer septique quelconque à l'intérieur de la paroi abdominale et autour du trajet hypogastrique.

Nous n'avons pas pratiqué l'examen histologique, estimant que dans ce cas il ne pouvait y avoir des fibres musculaires non plus qu'une muqueuse quelconque.

De ces examens anatomiques et histologiques faits par Pasteau, on peut conclure que cette fistule

urinaire sus-pubienne n'a jamais la même constitution que l'urètre vrai et qu'elle n'est pas pourvue, contrairement à l'opinion de Boutan (1), de deux sphincters lisses et striés. Cependant elle n'est pas, comme le veut Audry de Toulouse (2), un simple canal entièrement fibreux. L'existence des muscles grands droits de chaque côté de cette fistule forme une sorte de sphincter strié à ce trajet anormal et lui donne une certaine valeur physiologique. Tel est l'avis de Pasteau et de Delore.

B. — *Fistules indirectes.*

Cette variété de fistules urinaires sus-pubiennes est généralement consécutive à une taille hypogastrique avec suture complète de la vessie et de la paroi abdominale. A un moment donné « généralement dans les premières semaines après l'opération », il se produit une infiltration d'urine dans la cavité de Retzius. Une collection purulente se forme, elle s'ouvre à la peau et la fistule est constituée. Genouville (3) donne à ces fistules le nom de *fistules pré-vésicales*, pour rappeler qu'elles conduisent tout d'abord à une poche située devant la vessie.

1. Boutan. Thèse de Paris.

2. Audry. *Lyon Médical*, 30 avril 1899.

3. Genouville. *Association française d'urologie*, 1904, p. 587.

La vessie n'entre pas en effet en rapport direct avec la paroi abdominale. Elle en est séparée par un espace appelé espace prévésical ou cavité de Retzius. Cette cavité est limitée en avant par le fascia transversalis et la paroi abdominale, en arrière par l'aponévrose ombilico-vésicale, sur la ligne médiane et latéralement par le péritoine. Elle est remplie d'un tissu cellulaire lâche chez l'enfant, plus ou moins chargé de graisse chez l'adulte.

Les phlegmons de la cavité de Retzius ne sont pas rares, puisque Bouilly, dans sa thèse d'agrégation (1), a pu en réunir 43 cas dont 27 idiopathiques et 16 symptomatiques. Ils se manifestent par une tumeur qui forme un globe saillant au-dessus du pubis, débordant des deux côtés la ligne médiane et remontant plus ou moins haut (2). Lorsque ce phlegmon a pour origine une affection vésicale, ou une suppuration des points de suture vésicaux après une taille, et qu'en second lieu il s'ouvre à la paroi abdominale par l'intermédiaire de cette cavité suppurante une fistule urinaire est ainsi créée.

Thibaudet décrit ainsi cette poche intermédiaire, telle qu'elle se présenta à lui lors d'une autopsie (3) : « Au niveau de la cicatrice abdominale de

1. Bouilly. *Tumeurs aiguës et chroniques de la cavité pré-vésicale*. Thèse d'agrégation, 1880.

2. Ed. Martin. « Abscès de la cavité de Retzius. *Annales organes génito-urinaires*, 1893, page 15.

3. Thibaudet. Société anatomo-clinique de Lille, janvier 1889.

la taille, la réunion s'était accomplie superficiellement, sauf au niveau de la fistule. Mais un stylet, introduit par celle-ci, conduisait dans une cavité du volume d'une noix, comprise entre la face postérieure des pubis et l'interstice des grands droits d'une part, et la paroi vésicale antérieure d'autre part. Cette cavité à peu près piriforme avait sa base postérieure et ouverte dans la vessie par un orifice arrondi d'environ 3 centimètres de diamètre. Cette cavité pathologique, sorte de *vessie accessoire*, résultait de la suppuration vésicale qui, après avoir empêché la réunion opératoire, avait envahi la partie inférieure de la cavité de Retzius, avait refoulé, puis sclérosé, et durci le tissu cellulaire. C'était là la cause de la persistance de la fistule. »

Voici quelques observations se rapportant à cette variété de fistule, et où le temps « phlegmon de la cavité de Retzius » a été reconnu cliniquement.

OBSERVATION

(Par M. Thibaudet, interne à l'hôpital de la Charité).

Taille sus-pubienne pour cystite chronique. — Fistule hypogastrique consécutive. — Mort ultérieure par pyélo-néphrite.

Un malade entre à l'hôpital pour une cystite chronique et des lésions rénales déjà avancées. Comme l'exploration de la vessie paraît démontrer l'existence d'un calcul, on pratique la

1. Thibaudet. Soc. anatomo-clinique de Lille, janvier 1889.

taille hypogastrique, mais on ne trouve pas de pierre. Suites opératoires : cicatrisation normale, sauf en un point où persiste une fistule. Pendant les mois qui suivent, l'état général s'aggrave, la purulence des urines augmente malgré les lavages vésicaux, la pyélo-néphrite fait des progrès rapides et le malade succombe au milieu de symptômes urémiques.

A l'autopsie, on trouve le rein gauche énorme, présentant le volume de deux poings, et transformé en une véritable hydro-néphrose purulente. L'uretère gauche dilaté, du calibre d'un doigt, est également rempli de pus. Le rein droit, moins malade, contient un calcul. La vessie présente des lésions connues de la cystite chronique. On y remarque une sorte de bride résistante musculo-muqueuse, réunissant deux points rapprochés de la paroi vésicale à droite, et assez comparable à une colonne charnue du cœur ; peut-être est-elle la cause de fausses indications de l'exploration vésicale.

Au niveau de la cicatrice abdominale de la taille, la réunion s'était accomplie superficiellement, sauf au niveau de la fistule. Mais un stylet, introduit par celle-ci, conduisait dans une cavité du volume d'une noix, comprise entre la face postérieure du pubis et l'intestin des grands droits d'une part, et la paroi vésicale antérieure d'autre part. Cette cavité à peu près piriforme avait sa base postérieure et ouverte dans la vessie par un orifice arrondi d'environ 3 centimètres de diamètre. Cette cavité pathologique, sorte de vessie accessoire, résultait de la suppuration vésicale qui, après avoir empêché la réunion opératoire, avait envahi la partie inférieure de la cavité de Retzius, avait refoulé, puis sclérosé et durci le tissu cellulaire ; c'était la cause de la persistance de la fistule. Le cul-de-sac péritonéal, distant de 2 centimètres en hauteur, était indemne.

OBSERVATION

(M. Sonnenburg) (1).

Résection partielle de la symphyse pour une fistule vésicale profonde.

Homme âgé et décrépit, opéré en avril 1882, de taille hypogastrique, et soigné après l'opération par le bain permanent en raison d'eschares par décubitus. Guérison en 25 jours. Mais il se fit une collection purulente entre la vessie et la peau, et finalement une fistule prévésicale qui déjoua toutes les tentatives thérapeutiques. Depuis le début de 1887, il a commencé à couler de l'urine par la fistule. Des opérations diverses ayant échoué, Sonnenburg fit alors au-dessus de la symphyse une incision transversale, dénuda le haut de la symphyse, puis le réséqua et mit ainsi largement au jour l'orifice vésical de la fistule. Le tissu cicatriciel fut extirpé : avivement et suture de l'orifice vésical, le sujet étant dans la position de Trendelenburg. Guérison définitive.

OBSERVATION

(Jouon) (2).

Auguste B..., 22 ans, a été tamponné par un tramway à vapeur dans la soirée du 14 au 15 novembre 1900 ; le tramway

1. Sonnenburg. (« Fall von partieller Resection der Symphyse wegen tiefliegender Blasenfistel »). Réunion libre des chirurgiens de Berlin, 14 janvier 1889, in *Deutsche med. Woch.*, 1889, p. 179).

2. Déchirures extra péritonéales de la vessie. *Ann. mal. org. gén. urin.*, t. XX, 1071. (Obs. 97).

aurait serré le bassin transversalement contre le trottoir, le malade venait de faire des libations assez copieuses. On constate, à l'entrée du malade, des ecchymoses multiples et une impotence complète du membre inférieur droit ; il existe une douleur très vive en avant au pli de l'aîne du côté droit et en arrière au niveau de l'articulation sacro-iliaque. La pression transversale, d'une crête à l'autre, est très douloureuse, le membre inférieur droit est en rotation externe ; on note une légère ascension de l'épine iliaque antérieure et supérieure droite. On fait donc le diagnostic de fracture du bassin du côté droit ; ce n'est que plus tard que l'on nota l'existence d'une fracture du pubis gauche.

Le lendemain matin, 15 novembre, on sonde le blessé qui n'a pas uriné depuis l'accident, la sonde pénètre facilement dans la vessie, elle ramène de l'urine sanglante ; la vessie une fois ridée, quand on met le bec de la sonde au niveau du col, il s'écoule du sang goutte à goutte. On laisse la sonde à demeure par laquelle on fait des injections d'eau boriquée qui ressortent bien. Le blessé est mis dans une gouttière de Bonnet.

Le 18 novembre, l'expectoration de crachats sanglants très adhérents et l'oppression ne laissent pas de doute sur l'existence d'une pneumonie ; pouls à 130, température 40° ; ces symptômes thoraciques ont détourné malheureusement un peu notre attention du côté de l'abdomen, d'autant que la sonde à demeure fonctionne bien et donne issue à un litre d'urine dans les vingt-quatre heures ; cependant, dès le 18 novembre, nous notons l'existence d'une matité prévésicale très nette ; nous faisons endormir le malade pour mieux l'examiner, le 19 novembre, et nous trouvons cette fois des signes nets de fracture des deux pubis ; la symphyse et le corps des deux pubis se laissent déplacer « en touche de piano » ; on note de l'œdème profond

au-dessus de la crête iliaque droite et au-dessus du pubis, mais pas de fluctuation ; la sonde fonctionnant bien, nous différâmes l'intervention.

Le 20 novembre, le malade étant plus infecté, nous nous décidons à pratiquer une incision hypogastrique qui permet d'évacuer une collection considérable de pus et d'urine de la cavité de Retzius ; nous nous rendons compte que l'urine continue à sourdre de la profondeur, près du col, principalement à gauche de la ligne médiane ; faisant alors écarter les lèvres de l'incision hypogastrique, nous constatons qu'il existe une déchirure de la vessie, à bords déchiquetés et produite vraisemblablement par la pointe aiguë du fragment externe, déplacé en arrière et que nous sentons très bien, de la branche horizontale du pubis gauche. Cette perforation, très difficilement accessible, ne nous paraît pas suturable en raison surtout du voisinage de ce foyer infecté ; aussi nous nous décidons à pratiquer la taille de la vessie ; nous suturons à la soie les lèvres de l'incision vésicale aux bords de l'incision de la paroi et nous drainons la vessie par les tubes de Périer-Guyon ; on laisse également la sonde à demeure ; drainage de la cavité de Retzius.

Les jours suivants le malade reste encore très infecté, on le soutient par d'abondantes injections de sérum artificiel ; nous lavons, avec de l'eau boricée bouillie, la vessie et la cavité de Retzius en l'injectant alternativement par la sonde à demeure et par les tubes de Guyon ; le circuit est libre ; nous constatons du reste que les tubes fonctionnent très bien en dehors des injections, on recueille ainsi un litre d'urine les 21, 22 et 23 novembre, puis deux litres les jours suivants. L'état général s'améliore, la température, très élevée jusque-là, tombe au voisinage de 38° le 27 novembre ; le ventre n'est ni tendu, ni douloureux ;

nous faisons les pansements de la plaie hypogastrique tous les deux jours : avec tous ces soins, une amélioration notable se produit, le malade se sent bien, l'urine est claire, si bien que le 5 décembre je retire les tubes de Guyon après avoir placé une sonde en caoutchouc n° 18 par le canal de l'urètre ; mais, dès le soir même, la température remonte à 40°, la langue est sèche, le malade a des frissons ; je replace les tubes et je mets une sonde n° 20. Dès le lendemain, la température tombe, la malade urine jusqu'à deux litres et demi par jour, par les tubes, l'urine est claire ; cependant je fais des lavages pour m'assurer que la sonde à demeure est libre également : l'eau injectée ressort par les tubes et réciproquement. Malgré tous ces soins et le drainage exact de la vessie le malade fait des oscillations de température très inquiétantes, surtout à partir du 17 décembre ; cependant l'état général reste satisfaisant ; le malade s'alimente, il va facilement à la selle ; nous sommes frappé seulement de sa pâleur ; son aspect ainsi que le tracé de température nous donnent tout à fait l'impression que notre blessé fait de la septicémie ; ce n'est plus maintenant de l'infection urinaire, nous semble-t-il, les tubes permettant de recueillir chaque jour une quantité d'urine claire variant de 1 litre et demi à 3 litres. Nous nous obstinons à soigner ce blessé aussi bien que possible, notre cher maître, M. Gérard-Marchant ayant eu la bonté de nous le confier entièrement ; malheureusement, le 5 janvier 1901, soit cinquante jours après l'accident, nous constatons, en changeant le malade de sa gouttière pour le panser, l'existence d'une eschare lombo-sacrée très profonde qui ne nous laisse guère d'espoir sur l'issue fatale à brève échéance, et, en effet, le malade s'est éteint le 11 janvier, avec de l'hypothermie, bien que jusqu'aux derniers jours l'urine se soit bien écoulée en quantité abondante par les tubes de Guyon.

Nous avons pu faire l'autopsie complète de ce malade ; voici les points intéressants pour la lésion qui nous intéresse : il n'y a pas trace de péritonite, l'intestin et tous les viscères abdominaux sont sains. La vessie est petite, rétractée, elle présente deux petites déchirures extra-péritonéales sur sa face antérieure, de chaque côté de la ligne médiane et nettement en rapport avec les fragments des fractures des deux pubis ; les bords de ces déchirures sont déchiquetés ; l'urètre est sain, il n'y a pas du tout d'infection ascendante des reins qui sont seulement gros et pâles. Mais, en revanche, nous sommes péniblement surpris de trouver des foyers purulents dans le scrotum et au voisinage des traits de fracture, au niveau surtout de l'insertion des adducteurs. Nous avons enlevé tout le bassin : il existe de l'ostéomyélite des fragments, qui les a rongés en partie, augmentant ainsi de beaucoup les dégâts causés par le traumatisme.

Nous avons présenté ce bassin à la Société anatomique dans la séance du 15 mars 1901 ; il existait une fracture des deux branches des deux pubis, et en arrière, une disjonction des deux symphyses sacro-iliaques, une fracture transversale du sacrum intéressant toute l'épaisseur de l'os entre les deuxièmes trous sacrés ; il y a aussi une perte de substance étendue du bord latéral gauche du sacrum due en partie à l'arrachement, en partie à la nécrose. Sur les deux ailes iliaques existaient des fractures incomplètes qui, n'étant pas en communication avec le petit bassin infecté, se sont bien consolidées.

OBSERVATION (Briddon) (1).

Homme, 33 ans, écrasé par la chute d'une pierre. Shock. La sonde ramène de l'urine sanglante. Laparotomie presque immédiate ; péritoine intact, mais tissu cellulaire sous-péritonéal infiltré de sang ; double fracture du pubis avec esquille, déchirure de la paroi antérieure de la vessie ; sonde à demeure et drainage de la partie inférieure de l'incision abdominale. La sonde est enlevée le onzième jour. A la fin du septième mois, une fistule persistait encore.

Genouville rapporte également deux exemples de cette variété. Chez un premier malade la fistule se produisit à la suite d'une infection vésicale compliquant un rétrécissement qui nécessita l'uréthrotomie externe avec cathétérisme rétrograde. Chez le second malade, un prostatique ayant subi autrefois la cystostomie pour fausse route et rétention d'urine, la fistule se produisit trois mois après l'intervention et durait depuis huit ans. Ainsi ce trajet anormal peut avoir lieu longtemps après l'opération causale.

Genouville estime que ce type de fistule, fistule prévésicale indirecte, est beaucoup plus fréquent que le type direct, fistule vésico-cutanée dans laquelle la vessie s'ouvre à la peau par le plus court chemin.

1. Briddon. *New-York Medical Journal*, 1887, vol. XLV, d'après Jouon, *Ann. mal. org. gén.-urin.*, t. XX, p. 1064.

ÉTUDE ÉTIOLOGIQUE

La taille vésicale sus-pubienne donne très rarement des fistules urinaires. C'est là un de ses nombreux avantages sur la taille périnéale qui, au contraire, donnait assez souvent des fistules.

Il est vrai que tous les cas de fistule hypogastrique ne sont certainement pas publiés, et l'opinion des différents chirurgiens sur leur fréquence est assez variable. M. le professeur Monprofit (d'Angers) nous écrit qu'il n'en a jamais observé. Il en est de même de M. le professeur Joubert (de Marseille). M. Loumeau (de Bordeaux) a eu l'extrême amabilité de nous écrire son opinion à ce sujet. « De ma pratique personnelle, nous dit M. Loumeau, résulte cette opinion que les fistules sont très rares après la taille hypogastrique et qu'elles se ferment vite et facilement. C'est même à mon sens une des grandes supériorités que présente la méthode de Freyer sur la méthode périnéale pour la prostatectomie totale. Il n'y a pas de comparaison possible à établir, selon moi, entre cette complication de la taille haute et celle de la taille inférieure. Ici elles sont plus communes et plus tenaces; là plus exceptionnelles et de très courte

durée... Je sais bien que les complications théoriques des faits cliniques n'ont guère de valeur, mais sans doute que la déclivité de la fistule périnéale n'est pas sans influence sur la persistance de celle-ci, contrairement à la fistule hypogastrique qui présente des conditions absolument inverses ». Escal et Proust, dans leurs rapports au dernier congrès de l'Association française d'urologie insistent également sur la grande rareté de la persistance d'une fistule après une prostatectomie transversale. Proust (1) estime que cette fistule hypogastrique s'oblitére dès que l'urètre redevient perméable.

Ces fistules ont été observées chez les individus de tout âge. Rochet en a observé un cas chez un petit malade de neuf ans, Jeannel chez un autre de onze ans. Par contre Albarran, Loumeau, Jeannel ont publié des observations se rapportant à des malades âgés de plus de soixante ans.

Elles se rencontrent presque toujours chez l'homme ; cela tient à la rareté de la taille chez la femme et aussi à ce que, chez elle, le drainage urétral est beaucoup plus facile.

Les causes réelles des fistules urinaires survenues à la suite d'une taille hypogastrique peuvent tenir au manuel opératoire suivi et à la paroi abdominale, à l'état de la vessie, au degré de perméabilité de l'urètre. Il nous faut examiner ces différents points

1. Rapport à l'Association française d'urologie, p. 2228.

très complètement, car ils constituent la base de ce travail.

A. — *Causes opératoires et causes tenant à la paroi abdominale.*

Il y a deux grands procédés d'accès et d'ouverture de la voie sus-pubienne : la taille longitudinale et la taille transversale.

La taille longitudinale qui a été préconisée par M. le professeur Guyon est toujours employée par notre maître Legueu. Le malade est mis dans la position de Trendelenburg ; la vessie est distendue par de l'eau boriquée, et il n'est pas nécessaire d'utiliser le ballon de Petersen. Dans un premier temps la paroi est incisée le long de la ligne médiane sur une étendue de huit à dix centimètres ; dans un second temps on pratique le dégagement de la face antérieure de la vessie et on refoule en hauteur le cul-de-sac péritonéal ; alors dans le dernier temps on pratique la ponction de la vessie et on met en place les fils de suspension.

La taille transversale se pratique également en position de Trendelenburg avec injection d'eau boriquée dans la vessie. On fait une incision transversale à quelques millimètres au-dessus du bord de la symphyse, incision qui comprend la peau, l'aponévrose et les tendons des muscles grands droits, puis on termine par l'incision transversale de la vessie.

Ces deux procédés donnent également lieu à des critiques. Aussi notre maître Legueu a-t-il conseillé de faire l'incision longitudinale de la paroi abdominale et l'incision transversale de la vessie. Il réunit ainsi les avantages des deux procédés, conservation de la sangle des muscles grands droits et large vue intra-vésicale, tout en remédiant à leurs désavantages.

Quel que soit le procédé suivi, une fois l'intervention intra-vésicale terminée, le chirurgien peut suivre différentes lignes de conduite pour refermer la plaie. Il peut suturer incomplètement et par la porte inférieure de l'incision cutanéovoésicale, il laissera des tubes-siphons de Guyon pour drainer la vessie. Ces tubes seront généralement enlevés au bout de deux à trois jours, et alors la fistule se refermera le plus souvent à la fin de la seconde semaine, la fermeture de cette fistule étant d'ailleurs grandement favorisée par l'emploi d'une sonde à demeure qui ne sera retirée que lorsque la fistule sera certainement obliterée.

Actuellement on fait volontiers la suture totale de la vessie (Albarran, Legueu, Dietz, Nadaud, etc.). M. le professeur Guyon place une sonde de Petzer à demeure, puis il pratique la suture de la vessie au catgut en deux plans à la Lambert. Le premier plan suture toute l'épaisseur de la vessie ; le second prend le tissu cellulo-graisseux de la loge prévésicale ; puis la paroi abdominale est fermée totalement en ne laissant au bas qu'un petit tube ou une mèche de

gaze qu'en enlèvera vers le deuxième jour, s'il ne se produit pas d'infiltration (Legueu) (1).

Les procédés d'accès sur la vessie et la conduite à tenir pour terminer l'opération sont donc très variables. Certains auteurs estiment qu'elles n'ont aucune influence sur l'établissement futur d'une fistule hypogastrique.

Ainsi Galtier (2) écrit « les incisions transversales de Trendelenburg, les incisions médio-latérales ou médio-bilatérales de Audry ne prédisposent pas plus à la fistule que l'incision longitudinale ordinaire ». Cette opinion ne nous paraît pas très exacte. Evidemment la cause primordiale de la fistule réside le plus souvent dans le degré d'infection de la vessie ou dans l'oblitération plus ou moins marquée du canal de l'urètre. Cependant le manuel opératoire suivi peut certainement favoriser l'éclosion de ce trajet anormal. Aussi nous faut-il revenir sur les différents temps de la taille hypogastrique.

I. — *Incision de la couche musculaire. — Rôle joué par l'éventration dans l'incurabilité des fistules urinaires hypogastriques.*

Pour obtenir plus de jour sur la paroi vésicale, un certain nombre de chirurgiens pratiquent la taille transversale.

1. Legueu. *Traité de Le Dentu et Delbet*, t. IX, article *Vessie*.

2. Galtier. *Loco citato*.

Albarran a vivement défendu la taille hypogastrique transversale (1). On lui a reproché de sacrifier les muscles grands droits ; pour éviter cet inconvénient, Witzel a conseillé de ne pas sectionner complètement les muscles grands droits dans toute leur longueur ; Horteloup s'est attaché non à sectionner les muscles mais à les désinsérer du pubis et il terminait l'opération par une minutieuse suture à étages (2). Albarran par un procédé spécial de sutures des muscles croit également pouvoir éviter les accidents possibles dus à cette section, et dans les observations qu'il cite à l'appui de son procédé il dit avoir toujours obtenu une réunion musculaire parfaite. « On pourrait craindre *a priori*, dit-il, que la réunion venant à échouer les conséquences fussent plus graves dans la taille transversale, etc., si la réunion primitive échoue pour une raison quelconque, il se forme alors une fistule, et la cicatrisation se fait par seconde intention. » C'est ainsi que chez deux des malades de Albarran il se fit une fistule hypogastrique qui guérit assez rapidement. Chez l'un il se forma le quatrième jour une petite fistule hypogastrique qui se ferma le douzième jour. Dans un autre cas, il s'agissait d'un vieillard de 72 ans, artério-scléreux et très épuisé par

1. Albarran. « Indication et manuel opératoire de la taille hypogastrique transversale ». *Annales des organes génito-urinaires*, février 1893, p. 81.

2. Consultez pour toute cette discussion la thèse de Armand, Thèse, Paris, 1893.

les hématuries que déterminait un néoplasme de la vessie ; Albarran essaya la réunion qui paraissait avoir réussi lorsque le onzième jour, quand déjà depuis quatre jours les fils avaient été enlevés, la plaie s'est ouverte en donnant passage à un peu de pus, dans lequel Albarran trouva un fil de catgut et de l'urine ; une fistule s'est constituée et elle ne s'est définitivement fermée que neuf semaines après l'opération.

Cependant la section des muscles grands droits n'est pas aussi inoffensive qu'il vient d'être dit. La taille transversale ainsi comprise a occasionné des éventrations dans un certain nombre de cas. Aussi est-elle actuellement abandonnée à juste titre. Au point de vue spécial qui nous occupe, elle est également condamnable, car elle favorise certainement la chronicité des fistules urinaires sus-pubiennes.

Notre maître, Legueu vient en effet d'attirer l'attention sur l'importance du rôle joué par les muscles grands droits dans la persistance de ces fistules (1). Parmi les causes multiples de la fistule urinaire qui persiste après la taille hypogastrique, M. Legueu signale l'éventration musculaire et il cite à l'appui de cette opinion une observation fort démonstrative. Sur un malade jeune une fistule persistait sans raison à la suite de la taille hypogastrique. Malgré la sonde à demeure la fistule après sept mois laissait passer toute l'urine qu'on injectait par la sonde, et elle recevait

1. Legueu. Association française d'urologie, 1903, 7^e session,

encore l'extrémité de l'index. Mais chez cet homme, au lendemain de l'opération, on avait été obligé de désunir la ligne de suture à cause des accidents d'infection qui se produisaient à ce moment. Il en était résulté une éventration. Il a suffi à M. Legueu de supprimer cette éventration pour que la fistule, qui durait depuis sept mois, se fermât dans l'espace de quelques jours.

OBSERVATION

(Legueu. — *Des fistules hypogastriques consécutives à la taille.*

Association française d'urologie, année 1903, p. 600).

Rôle joué par l'éventration dans l'incurabilité des fistules urinaires hypogastriques.

Il y a quelque douze mois, c'était à peu près à cette époque l'année dernière, j'opérai par la taille hypogastrique un malade atteint de tumeur de la vessie. Des hémorragies considérables avaient à plusieurs reprises nécessité l'aspiration des caillots à la sonde, et de ces manœuvres souvent répétées dans des conditions d'asepsie souvent douteuses étaient résultées l'infection, la fièvre, et lorsque j'opérai ce malade il avait, malgré la sonde à demeure, une température élevée. L'opération cependant se passa sans incident, j'enlevai la tumeur et drainai la vessie.

Malgré ce drainage, le lendemain il y avait une infiltration des bords de la plaie avec élévation de température et il me fallut désunir les sutures paniculo-cutanées pour prévenir la diffusion d'une infection qui aurait pu être très grave,

Lentement, le malade cicatrisa la vaste plaie qui résultait de cette désunion. Mais il garda à la suite une fistule urinaire.

Pendant six mois, cette fistule résista à tous les éléments utilisés pour la guérir, sonde à demeure permanente, cautérisation, teinture d'iode, etc. Rien n'y faisait. Au-dessus du pubis, un orifice de la largeur du petit doigt laissait passer constamment de l'urine et dès qu'on injectait de l'eau dans la vessie, on voyait la totalité de ce liquide ressortir par la plaie hypogastrique. C'était donc une fistule large : elle était surmontée d'une mince pellicule qui remontait jusqu'à l'ombilic représentant le vestige et la cicatrice de l'opération.

Après avoir échoué avec tous les moyens indiqués, je me décidai, sans grand espoir il est vrai, à tenter contre cette fistule un acte opératoire.

J'incisai de l'ombilic au pubis, et reconnus les muscles droits très écartés, de deux travers de doigts au moins, sur la ligne médiane. Je les rapprochai et je les suturai hermétiquement après les avoir avivés sur les bords internes comme je l'aurais fait à la suite d'une taille. Quant à la fistule, je la laissai telle : elle était large, le petit doigt pénétrait à travers son calibre jusqu'à la cavité vésicale ; je ne fis rien contre elle, car le rapprochement des droits que j'avais effectué au-dessus d'elle avait suffi pour rapprocher ses parois et effacer son calibre.

Pendant les quelques jours qui suivirent, la fistule donna un écoulement comme avant, et cela toujours malgré la sonde à demeure. Mais au bout de dix jours elle se ferma presque subitement. La réunion des droits s'était faite par première intention.

Et je fus très frappé du résultat obtenu. Je puis compter pour rien, dans la cure de cette fistule, le rapprochement des

droits que dix fois déjà j'avais effectué d'une façon à peu près semblable et je pense que seule, la cure de l'éventration a assuré la fermeture de cette fistule.

La conservation des muscles grands droits est donc une condition favorable pour prévenir l'établissement d'une fistule, et est en faveur de la taille longitudinale. D'ailleurs cette taille, telle que la pratique notre maître Legueu, longitudinale pour la paroi abdominale, transversale pour la paroi vésicale, ne réunit-elle pas tous les avantages ? Avec son écarteur automatique de la paroi, M. Legueu obtient malgré l'incision longitudinale des muscles un écartement très important. Il a remarqué cependant que l'incision longitudinale de la vessie ne donne pas toujours pour les côtés un jour très grand. Aussi a-t-il l'habitude d'inciser la vessie transversalement le long du bord convexe de la réflexion du péritoine. Il obtient ainsi par une taille à la fois médiane pour les muscles et transversale, pour la vessie une brèche si large que toutes les manœuvres peuvent s'exécuter facilement. Cette incision transversale, dit M. Legueu ne donne d'ailleurs pas plus de sang que l'incision longitudinale.

II. — *Sutures de la vessie.*

La taille hypogastrique pratiquée, l'intervention intra-vésicale exécutée, le chirurgien pour terminer son opération peut suturer incomplètement la vessie ou la fermer entièrement.

Pendant longtemps on a cru à la nécessité dans la majorité des cas de suturer incomplètement la paroi

vésicale. Dans ce but on place à la partie inférieure de la plaie vésico-cutanée des tubes-siphons de Guyon et on suture au-dessus de ces tubes. Le deuxième ou troisième jour ces tubes sont enlevés. Lorsque ces tubes sont laissés plus longtemps en place, le trajet finit par s'organiser et sa circulation devient impossible quand on veut les retirer. *Le maintien trop prolongé de ces tubes* est, en effet, la cause la plus fréquente des fistules directes.

Une observation de Pousson a trait à une fistule hypogastrique survenue dans ces conditions :

OBSERVATION

(Pousson. — *In* thèse Galtier).

Un homme de 54 ans, atteint de cystite chronique à forme douloureuse, chez lequel j'ai pratiqué la taille hypogastrique et maintenu intentionnellement les tubes dans le trajet pendant environ trois mois.

Après ce laps de temps, le malade, souffrant moins, exigea la suppression du drainage. Le malade se remit à souffrir ; ses urines qui s'étaient améliorées redevinrent très purulentes ; et malgré la mise à demeure d'une sonde dans le canal, la réunion de lèvres du trajet, leur cautérisation..., je ne pus parvenir à fermer la fistule qui persista jusqu'à la mort qui survint au bout de dix-huit mois à la suite d'une pyélonéphrite ascendante.

Déjà, dès 1891, Albarran (1) préconisait la réunion primitive dans la taille hypogastrique. Actuellement la réunion primitive dans la taille est pratiquée le plus souvent possible.

Les fistules survenues à la suite de cette réunion primitive doivent-elles être imputées au mode de suture défectueux ? On a en effet accusé les sutures de vessie mal faites d'être la cause de fistules, d'où des procédés multiples de fermeture. Tel est le procédé compliqué de suture de Paolo Ferraresi (2). Ce chirurgien, au lieu d'inciser d'un seul coup toute la paroi vésicale, excise une petite ellipse ne comprenant que la paroi musculuse de la vessie et laisse intacte la sous-muqueuse, il place des anses de soie comprenant seulement l'épaisseur de la sous-muqueuse, puis il incise la muqueuse ; il achève l'opération et réunit les fils en ayant soin que les surfaces opposées de la sous-muqueuse soient renversées vers l'intérieur, enfin suture en surjet du plan musculaire et suture simple du tissu connectif pré-vésical. Juvara et Balacesco (3) ont également publié un procédé des plus compliqués, cherchant à obtenir l'affrontement aussi complet que possible des lèvres de la plaie vésicale et de lutter efficacement contre

1. Albarran. « De la réunion primitive dans la taille hypogastrique », *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1891.

2. Paolo Ferraresi. *Il Policlinico. Sect. chir. fasc. 11*, 1902.

3. Juvara et Balacesco. *Annales des organes génito-urinaires*, année 1899, p. 81.

la désunion possible venant du changement continu de volume de l'organe vésical.

En réalité, cette discussion sur les différents procédés de suture de la vessie n'a pas gros intérêt. Il est inutile de recourir à ces méthodes compliquées, et dans des conditions normales, tous les procédés sont bons.

S'il survient un phlegmon de la cavité de Retzius, puis une fistule hypogastrique, cela tient uniquement à ce que *la vessie ne réunissait pas les conditions nécessaires pour qu'une réunion primitive fût possible*. C'est en recherchant ces conditions que l'on pourra éviter la désunion des parois vésicales et l'établissement consécutif d'une fistule. Nous verrons en étudiant les causes vésicales des fistules urinaires hypogastriques que cette suture ne doit pas être pratiquée dans des cas d'*hémorragie extra-vésicale abondante* et surtout dans le cas de vessie infectée.

B) Causes vésicales.

Il faut souvent rechercher dans la vessie la cause de la fistule urinaire hypogastrique. Dans cet ordre d'idées, on peut incriminer la nature des lésions trouvées à l'ouverture de la vessie, cela est peu fréquent ; beaucoup plus souvent il faut tenir compte de l'état de la vessie, état hémorragique et surtout état d'infection.

1). — *Fistules entretenues par une affection vésicale.*

Les affections qui se localisent le plus souvent à la vessie en dehors de l'infection sont : les calculs, la tuberculose et les néoplasmes. Chacune de ces maladies peut expliquer l'apparition et la persistance d'une fistule hypogastrique.

a) *Calculs vésicaux, causes des fistules hypogastriques.* — A la suite d'une taille hypogastrique pour extraction de calculs vésicaux, les calculeux peuvent faire de nouveaux calculs autour des fils de suture ; ces nouveaux calculs entraînent les fils et ainsi la suture lâche. Dans deux cas cette pathogénie peut être invoquée.

C'est ainsi que Texier et Veuillet (1900) ne sont pas éloignés d'attribuer la fistule à la soie qui sert à faire les sutures de la vessie. Lors de la sortie de leur malade, les fils n'étaient pas entièrement résorbés et on sait que les fils dans la vessie peuvent être le point de départ de formations calculeuses. De même, Jeannel faisant la taille hypogastrique, une malade qui avait déjà subi antérieurement cette opération pour l'extraction d'un premier calcul, trouva des calculs phosphatiques appendus aux anses de fils de soie de la première taille. En réalité dans ces cas, si des calculs se forment autour des points de suture, cela tient à l'infection de la vessie, comme le prouve la nature phosphatique de ces calculs, et *c'est l'infection vésicale qui se trouve être la véritable*

cause de la désunion de la paroi et du phlegmon pré-vésical, étape intermédiaire qui conduit à la fistule hypogastrique.

Toutes les observations de fistules urinaires hypogastriques, survenues comme reliquats d'une taille faite pour calculs vésicaux, ne sont en effet que des cas de fistules chez des individus ayant leur vessie infectée. C'est ce qui résulte de l'examen des observations où par conséquent on y trouve noté :

b) *La tuberculose vésicale* entraîne forcément l'existence d'une fistule sus-pubienne. Dans ce cas en effet la taille hypogastrique a pour but de mettre le réservoir urinaire au respect physiologique et de le drainer. Elle ne peut donc pas être suivie de la réunion immédiate des lèvres de l'incision vésicale ; c'est ainsi que Loumeau (cité dans la thèse de Galtier) a observé deux cas de fistules à la suite de cystite douloureuse d'origine tuberculeuse dont l'intervention et le drainage parviennent à apaiser l'hématurie et les douleurs, il sera alors difficile de tarir la fistule que l'on avait constituée volontairement dans un but thérapeutique. On place une sonde à demeure et la fistule se ferme peu à peu. Il sera parfois possible d'obtenir l'amélioration de la tuberculose vésicale et de faire disparaître la fistule urinaire, témoin l'observation suivante de Desnos :

OBSERVATION I (Résumée).

(Desnos. — *Annales des organes génito-urinaires*, 1893, p. 21).

M. Leb..., âgé de 28 ans, est atteint de tuberculose de la vessie, de la prostate et des vésicules séminales. Devant l'impuissance des traitements employés et la violence des douleurs, Desnos pense que la taille hypogastrique était indiquée pour établir une boutonnière, supprimer la miction normale et assurer le repos physiologique de la vessie. La taille hypogastrique étant pratiquée, Desnos déterge la muqueuse avec de l'ouate, saupoudre la vessie d'iodoforme, place les tubes-siphons dans l'angle inférieur de la plaie, et tamponne la vessie à la gaze iodoformée. Des points de suture sont placés à la partie supérieure de la plaie...

Le lendemain seulement, le pansement est renouvelé ; la gaze iodoformée superficielle seule est mouillée, l'ouate est à peine humide, 900 grammes d'urine ont été recueillis par le tube-siphon.

Pendant les quatre premiers jours, le pansement est renouvelé toutes les vingt-quatre heures et est retiré un peu mouillé, mais non d'une manière suffisante pour pénétrer jusqu'aux couches périphériques de l'ouate. Néanmoins la quantité d'urine qui s'échappe par la plaie paraît être de jour en jour plus abondante. Les douleurs sont absolument nulles, et l'urine un peu louche n'est plus teintée de sang depuis deux jours.

Le cinquième jour le tamponnement iodoformé est retiré, on lui substitue d'autres bandelettes de gaze iodoformée, après

avoir insufflé de l'iodoforme en poudre dans la vessie ; mais ces manœuvres sont douloureuses et ne permettent pas d'introduire une grande quantité de bandelettes. Cette manœuvre a d'ailleurs déterminé un saignement notable, et dans la journée l'urine est devenue très rouge. Quelques heures après, le pansement est déjà mouillé et il ne s'écoulait plus qu'une petite quantité d'urine par les tubes. Le pansement est renouvelé trois fois par jour.

Le lendemain le pansement étant très mouillé toute la journée, on retire la gaze iodoformée de la cavité vésicale, sans essayer d'y placer de nouvelles bandelettes. Le pansement reste sec et les tubes fonctionnent régulièrement.

Dès lors, tout se comporte comme après une taille hypogastrique faite dans des conditions ordinaires et avec un pansement simple. La plaie se cicatrise normalement, bien qu'on ait cherché à éviter un rapprochement rapide des parois. Dès la troisième semaine, il ne restait plus que l'espace nécessaire pour laisser passer les tubes-siphons. Ceux-ci fonctionnent toujours bien. L'urine continue à ne plus présenter la teinte rouge ni rosée ; elle est encore un peu louche. Quant aux douleurs, elles sont absolument nulles depuis le jour de l'opération.

Le 1^{er} décembre, vingt-sept jours après l'incision, on retire les tubes hypogastriques, qui sont légèrement encroûtés de sels calcaires. Une grosse canule de caoutchouc est introduite par la plaie et fixée à la plaie par une ceinture ; elle fonctionne mal, et la malade, qui se lève maintenant, est souvent mouillée.

Deux mois se passent avant que l'hématurie et les douleurs aient reparu. Sur la demande instante du malade, je tente d'obtenir l'oblitération de la fistule et je place une sonde à demeure. Celle-ci est bien supportée et fonctionne suffisamment ; elle est

laissée ouverte jusqu'au 20 février ; puis, la fistule se fermant peu à peu, on place un fausset que le malade retire toutes les deux heures ; dans l'intervalle aucune goutte d'urine ne s'échappe par la fistule.

A ce moment le malade quitte Paris pour aller habiter la campagne. Depuis l'opération l'état général s'est sensiblement amélioré ; l'hématurie et la douleur ont disparu, localement on constate que les épидidymes ont conservé leurs indurations et leurs bosselures ; il n'en est pas de même de la prostate et des vésicules séminales qui sont peu tuméfiées et dont la souplesse actuelle contraste avec l'induration déjà signalée.

Je n'ai eu que des nouvelles peu précises du malade depuis six mois qu'il est en présence. La fistule persiste, mais ses mictions sont espacées de plus d'une heure : le malade a retiré sa sonde. Tout récemment le malade est revenu à Paris dans un excellent état de santé locale et générale.

Sur sa demande, j'ai tenté l'oblitération de sa fistule, et la suture de la vessie a été pratiquée : la cicatrisation est aujourd'hui complète et paraît définitive.

Le malade n'éprouve plus qu'un peu de fréquence ; la douleur et les hématuries ont disparu.

Mais, dans le cas de tuberculose vésicale, il est absolument exceptionnel d'obtenir ainsi une amélioration telle que la fistule hypogastrique puisse être fermée. Le plus souvent elle persiste, entretenue par les lésions vésicales, parfois même par suite de la tuberculisation de son trajet, témoin l'observation suivante de Rochet :

OBSERVATION

(Rochet, cité dans la thèse de Galtier).

Jeune sujet de 8 à 9 ans. Taille sus-pubienne pour cystite tuberculeuse très douloureuse. Fistule ayant persisté près de deux ans, sans rien faire pour l'entretenir, due à la tuberculisation du trajet et de la peau par infection venue de la vessie (l'examen de la peau au microscope et son inoculation n'ont laissé aucun doute à ce sujet).

L'enfant est mort sans que la fistule se soit fermée.

OBSERVATION (Guyon).

Cystotomie sus-pubienne pour cystite tuberculeuse.

B..., Eugène, âgé de 40 ans, entre le 30 janvier, salle Saint-Vincent, lit n° 20.

Antécédents personnels. — A 11 ans, purpura hémorragique dans les jambes. En 1885, bronchite à la suite d'un refroidissement.

En 1870, il avait eu un chancre mou. Excès vénériens pendant cinq ans. Alcoolique depuis cinq ans.

En septembre 1883, sans aucune cause, le malade a souffert à la fin et pendant la miction. Douleur dans le bas-ventre s'exagérant pendant la marche.

1. Guyon. Cystotomie sus-pubienne pour cystite tuberculeuse, III^e Congrès de Chirurgie. Rapport dans Gurwer. Th., Paris, 1890, obs. XIX.

En octobre, du sang apparaît parfois à la fin de la miction (trois fois en 3 semaines). Mictions fréquentes (jusqu'à 12 fois par jour). Accidents améliorés par le repos, reparaissent quand le malade se lève.

En janvier 1887, trois ou quatre gouttes de sang après chaque miction, surtout pendant la défécation. Douleur au périnée s'irradiant vers l'anus. La persistance de tous ces troubles et la résistance à tous les traitements font tomber le malade dans l'hypochondrie.

A son entrée à l'hôpital, il présente à l'examen : état général satisfaisant ; appétit conservé, pas d'amaigrissement, urètre libre avec un peu de spasme dans la région membraneuse. Vessie douloureuse au contact de l'explorateur.

Prestate, vésicules séminales, épидидyme, reins sains. Urines troubles et purulentes, renfermant à l'état microbiologique le bacille de Koch. Instillations de nitrate d'argent. Ether iodoformé. Iodoforme à l'intérieur. Aggravation de l'état douloureux local. Le nombre des bacilles augmente dans l'urine.

Cystotomie le 30 avril par M. Guyon. Ballon rectal, vessie distendue jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Incision cutanée de 12 centimètres ; relèvement du péritoine. Incision de la vessie. Fils suspenseurs.

La face interne de la vessie est d'un rouge intense, avec quelques fongosités au niveau du col. Grattage et cautérisation au fer rouge de la muqueuse vésicale. Suture de la vessie au catgut ; deux points à l'angle inférieur ; tubes-siphons. La vessie est laissée suspendue par les deux fils. Suture des muscles au catgut. Suture de la peau et des aponévroses au fil d'argent. Iodoforme. Lavages.

Après l'opération pas de fièvre, pas de réaction locale. Bon fonctionnement des tubes qui sont enlevés quinze jours après.

15 mai. — M. De Gennes trouve encore des bacilles à deux examens successifs, mais en petit nombre. Sondé a demeure le 15 mai. Intolérance pour l'iodoforme que l'on supprime.

Le 5 avril, la sonde est toujours à demeure. Plaie présente un petit trajet fistuleux qu'on cautérise au nitrate d'argent.

Le 31 décembre, suture de la vessie. Deux fistules persistent.

Le 28 juillet 1888, cautérisation des deux fistules au galvanocautère.

A partir de ce moment, on cesse tout traitement local. Le malade s'alite au début de 1889, parce que la station debout et la marche exaspéraient ses douleurs et que l'urine coule presque toute par les deux fistules persistant de la région sus-pubienne.

Peu à peu l'appétit disparaît et le malade expire dans le coma le 22 juillet 1889.

Autopsie. — Le 23 juillet. Vessie petite contenant à peine quelques centimètres cubes de liquide. La cavité communique avec une petite fistule à l'extérieur : ni ulcération, ni granulation, sauf en deux points où la muqueuse est un peu grenue. Vésicules séminales volumineuses, renfermant des noyaux caséeux. Le rein droit est atteint de néphrite suppurée. Le rein gauche est transformé en une poche purulente. L'uretère droit est dilaté et rempli de liquide purulent. L'uretère gauche n'est pas dilaté et se trouve vide.

OBSERVATION (Résumée) (Reverdin).

Tuberculose épididymaire et vésicale.

Taille hypogastrique et cautérisation. Persistance d'une fistule. Opération plastique.

C... Auguste, âgé de 20 ans, de Meiner (Genève), charpentier. Sans antécédents héréditaires ni personnels.

Ayant reçu il y a 5 ans un coup sur le testicule droit il fut soigné pour une épididymite traumatique ; mais la douleur et la tuméfaction se répétèrent un an après, sans aucune cause appréciable.

En 1883, douleur et hématurie à la fin de la miction.

En 1885, Reverdin fait le diagnostic de cystite et d'épididymite tuberculeuses et administre des instillations de nitrate d'argent avec une pommade iodoformée sur les bourses. Amélioré par ce traitement, le malade part pour le Midi.

En 1886, mictions douloureuses toutes les deux heures ; hématuries. Facies excellent. Réinstillations au nitrate d'argent. Les mictions deviennent plus fréquentes encore (toutes les deux minutes). La vessie supporte à peine 50 à 60 grammes de solution boriquée à 4 o/o.

L'examen fait constater : épididymite à droite à noyaux arrondis, durs, sans adhérence avec la peau. Canal déférent gros. La prostate présente au-dessus de son lobe droit un cor-

1. Reverdin. *Ann. des mal. des org. génito-urinaires*, 1889. Rapporté dans la thèse de Greuver. Paris, 1890, obs. XVIII, p. 91.

don dur, noueux, formé soit par la vésicule séminale, soit par le canal déférent tuberculeux. L'urètre est resté perméable.

L'opération de la cystotomie sus-pubienne est faite le 15 janvier sans ballon de Petersen.

On injecte la vessie que l'on relève avec un cathéter en zinc. On incise sur le bec de la sonde après avoir élevé la vessie avec deux fils de soie. On curette et on cautérise au thermocautère de Paquelin.

Pansement à la gaze iodoformée et drainage.

Après l'opération, pas de pierre. La plaie bourgeonne.

Le 28 avril, on enlève le drain. L'urine est claire et il persiste une fistule. La muqueuse fait hernie.

Reverdin opère ce malade de cette fistule par avivement des bords de la plèvre et glissement des lambeaux.

Le 17 juillet, la miction se fait sans douleur par l'urètre.

Le 19 juillet, la cicatrisation paraît complète, l'urine est claire ; le malade se lève et quitte la clinique pour retourner chez lui.

Deux jours après, le malade revient avec une épидидymite gauche en voie de ramollissement. L'abcès est traité par des injections d'éther iodoformé.

On cautérise la fistulette hypogastrique restée encore ouverte.

Le 9 octobre, l'état général est excellent. La fistulette persiste, mais très petite. L'urine est claire.

c) *Dans le cas de néoplasme vésical* la taille hypogastrique peut également se compliquer de fistules hypogastriques, car la lésion cancéreuse arrive parfois à se propager au canal sus-pubien. Lou-

meau (1) sur trente-cinq tailles sus-pubiennes a observé un cas de fistule à la suite de néoplasme diffus.

Une observation d'Albarran a trait à cette variété.

OBSERVATION (Albarran) (2).

T... âgé de 72 ans, employé, entre salle Velpeau le 11 septembre, lit n° 21.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 75 ans, arthritique. Mère morte à 60 ans.

Antécédents personnels. — Bonne santé habituelle. Aucun passé urinaire. Il y a un an, le malade eut une hématurie à la suite d'une miction sans cause apparente. Depuis les hématuries se sont renouvelées plusieurs fois, toujours à la fin de la miction. Le malade pisse d'abord une urine claire, puis il s'écoule du sang pur. Chaque crise hématurique dure environ vingt-quatre heures et cesse pour recommencer une semaine ou un mois après. L'hématurie revient toujours sans cause aucune ; elle n'est pas influencée par le repos ou le travail. En même temps, le malade a des mictions fréquentes mais non douloureuses.

Deux jours avant son entrée à l'hôpital, il eut une hématurie qui dura quarante-huit heures et fut assez abondante pour déterminer le patient à demander son admission dans le service.

Etat actuel. — Etat général bon ; le malade prétend même

1. Loumeau. *In* Thèse de Galtier.

2. *In* thèse Armand, Paris, 1893.

avoir meilleur appétit depuis qu'il a des hématuries ; ses forces n'ont pas diminué. Cependant les téguments ont une teinte jaunâtre et le malade a maigri depuis un an.

Les artères sont dures. La vessie ne se vide pas complètement. Au toucher, elle est assez souple, sauf à droite, où l'on sent une légère induration. Le canal de l'urètre est libre jusqu'à la prostate qui est hypertrophiée. L'examen cystoscopique permet de constater une tumeur siégeant à droite, près du col et pédiculisée, assez volumineuse.

L'opération est faite le 19 septembre par M. Albarran (1892).

Le malade préparé dès la veille est couché dans la position horizontale sur une table à inclinaison et chloroformisé dans cette position, pendant qu'un aide renouvelle la toilette de la région hypogastrique. Puis la vessie est vidée, lavée à l'eau boricuée jusqu'à ce que ce liquide revienne parfaitement clair, et ensuite à 1/4 0/00.

Après qu'un aide a mis en place le ballon de Petersen dilaté avec 300 grammes de liquide, on injecte dans la vessie 250 grammes de la solution de sublimé.

M. Albarran, après avoir exploré les orifices externes des canaux inguinaux et constaté la présence d'une hernie inguinale double à un travers de doigt de la symphyse pubienne, fait une incision courbe de 10 centimètres à concavité supérieure.

Cette première incision n'intéresse que la peau et le tissu cellulaire. La gaine des muscles droits est coupée dans un deuxième temps et puis après elle les muscles eux-mêmes. Il imbibe largement la surface cruenta avec de l'eau phéniquée forte et refoule en haut la graisse péritonéale, mettant à nu la vessie remarquable par la turgescence des vessies de sa paroi. M. Albarran l'incise à 3 centimètres de la symphyse dans une

étendue de 4 centimètres et fixe les lèvres de la plaie à la peau par 4 points de suture. Agrandissement de la plaie avec les ciseaux jusqu'à 7 centimètres ; de nouveaux points de sutures fixent l'ouverture à la peau.

On enlève la sonde vésicale ; la table est renversée dans la position de Trendelenburg et la vessie apparaît très congestionnée à sa surface. Près du col et sur les parties latérales droites se détache une tumeur volumineuse à large pédicule. Le lobe moyen de la prostate est hypertrophié et a le volume d'une grosse cerise. Le pédicule de la tumeur est saisi entre le mors d'une pince de Guyon et détruit par le couteau du thermocautère, tandis que la tumeur est attirée au dehors par une pince de Museux.

Une autre petite tumeur cachée par la première est de même enlevée. Les moignons des pédicules sont liés au catgut. La sonde de Pezzer est installée dans l'urètre d'arrière en avant, pour assurer l'écoulement de l'urine.

Le malade est remis dans la position horizontale après que l'on a constaté que l'introduction dans la vessie d'une sonde montée, qu'on retire non souillée au bout de deux minutes, rassure sur l'hémostase. On fait l'occlusion complète de la vessie par dix-sept points de suture au catgut ; ensuite, nouveau plan en surjet, ne traversant point la muqueuse et passé à la manière des points de Lembert, consolide et cache le premier plan de suture.

Suture des muscles à la scie. Le reste de la plaie est fermé au crin de Florence et le tout recouvert d'un pansement ouaté compressif.

20 septembre. — Urine sanguinolente. Le malade ne se plaint pas. On refait le pansement. La sonde de Pezzer fonctionne bien.

22 septembre. — Deuxième pansement. Le malade mange mieux. Urine toujours rouge.

24 septembre. — Pansement. La cicatrisation assez avancée permet d'enlever les fils profonds. La gaze et la ouate du pansement précédent n'ont pas été souillées. Urine toujours un peu chargée.

25 septembre. — On change la sonde urétrale. Pansement renouvelé.

26, 27, 28. 29 septembre. — Pansement refait tous les jours. La cicatrisation semble s'arrêter. Etat général du malade relativement bon.

1^{er} octobre. — La plaie s'est rouverte. Dans le pansement mouillé par l'urine, on trouve un gros fil de soie. On enlève les derniers fils et on change la sonde de Pezzer.

Jusqu'au 12 octobre, l'état de la plaie reste stationnaire ; malgré la sonde, l'urine mouille toujours le pansement.

Le malade continue cependant à se nourrir et ne se plaint pas.

12 octobre. — On met en place dans la vessie une sonde de Guyon-Périer. Le malade est pansé tous les jours.

19 octobre. — La sonde Guyon est enlevée et remplacée de nouveau par un Pezzer. La plaie semble vouloir se fermer. On continue à panser le malade tous les jours, en ayant soin de cautériser de temps en temps la plaie qui est un peu atone. Elle a cependant beaucoup diminué ; mais elle laisse toujours passer l'urine.

26 décembre. — Le malade gardait encore son trajet fistuleux très étroit qui, apparemment, ne tarda pas à guérir complètement.

II. — *Fistules dues à la tendance hémorrhagique des parois de la vessie.*

M. le professeur Guyon insiste longuement sur ce point qu'il ne faut pas suturer complètement une vessie remplie de caillots. L'hémorrhagie plus ou moins abondante est une contre-indication à la suture immédiate et cette tentative ne doit pas être faite dans le cas d'hémophilie vésicale.

III. — *Fistules déterminées par l'état d'infection vésicale.*

L'infection vésicale, souvent ancienne et toujours tenace, est une des causes les plus fréquentes de fistule hypogastrique.

Elle a pu déterminer des lésions de *péricystite*, qui transforment les parois de la vessie en un tissu rigide et l'empêchent de se rétracter. Les points de suture assureront donc difficilement l'étanchéité absolue du réservoir vésical, et un phlegmon pré-vésical se constituera. « Il semble, dans un cas de Loumeau, que la vessie fait effort pour se détacher de la face profonde de la paroi abdominale à laquelle elle était restée plus ou moins adhérente. »

Elle entraîne souvent un phlegmon de la cavité de Retzius et elle est ainsi la grande cause des fistules indirectes, ou fistules prévésicales de Genouville.

Nous avons déjà, lors de la description de la configuration anatomique de ces fistules, rapporté quelques observations de cette variété et insisté longuement sur le mécanisme qui préside à l'établissement de ces fistules.

C'est aussi en étant cause d'infection que les calculs vésicaux et les néoplasmes peuvent entraîner cette complication. De même les grandes hémorragies intra-vésicales consécutives à des opérations sur le réservoir urinaire ne se produisent le plus souvent que dans des vessies infectées. Ainsi l'infection de la vessie nous apparaît comme la cause vésicale primordiale susceptible d'entraîner une fistule hypogastrique. C'est elle qu'il faut invoquer dans toutes les observations suivantes :

OBSERVATION (Galtier) (1).

Homme de 61 ans, robuste, un peu obèse, légèrement rétréci et porteur depuis huit à dix ans d'un calcul vésical, vessie extraordinairement infectée ; calcul gros comme un œuf de poule. Taille hypogastrique sans incidents ni accidents.

En raison de l'infection vésicale, il ne fut fait aucune suture ni de la vessie, ni de la paroi et l'on draina largement.

Il n'y eut pas de fièvre ; mais la graisse retzienne et une

1. Galtier. *Contribution à l'étude des fistules vésicales consécutives à la taille hypogastrique*. Thèse de Toulouse, 1899-1900. Observation XII (opération le 22 novembre 1894 par M. Audry).

partie de la place furent infectées d'une manière superficielle, mais énergique, avec nécrose de la peau superficielle.

Cela retarda un peu la cicatrisation. Néanmoins elle était à peu près complète au mois de mars 1895.

Le malade sortait et marchait. De temps en temps quelques gouttes d'urine suintaient par une fistulette intermittente. Comme le tendon d'un des muscles droits de l'abdomen avait été coupé, on fit porter au malade, afin de lui éviter une éventration, une pelote ; et un peu de coton placé sur cette pelote suffisait à absorber le peu d'urine qui s'écoulait.

Mais quelques semaines après, sans cause connue et brusquement, vives douleurs au niveau de l'ancienne incision, tuméfaction profonde, rougeur accusée, surtout à la partie gauche de la cicatrice qui à ce moment était complètement fermée depuis plusieurs jours.

Enfin après quatre jours, issue spontanée d'un pus épais précisément au niveau de l'ancienne fistulette. Les jours suivants, quelques gouttes d'urine s'écoulèrent par le même point, puis la fistule retarit à nouveau.

Nous avons oublié de dire que, malgré tous nos efforts, nous n'avons jamais pu arriver à clarifier absolument les urines.

Depuis ce moment se sont produits à plusieurs reprises les mêmes accidents. La fistule était discontinue et livrait passage à une très petite quantité d'urine.

Enfin le 24 août 1895, nous nous demandons si un corps étranger n'entretenait pas cette suppuration à allure phlegmo-neuse intermittente, qui semblait bien être la cause de la fistulette.

Le 25 août 1895, nous faisons une large incision ; la perte

de substance vésicale admettait facilement l'index ; il y avait un petit décollement sur la face dorsale gauche de la vessie. Débridement et raclage de la paroi infectée. On ne pouvait suturer à cause de l'infection de la région et des urines.

La plaie se réunit lentement, maintenue ouverte par de la gaze iodoformée, puis se ferma et tout revint à l'état primitif. L'examen microscopique des urines montre l'existence de nombreux microbes, parmi lesquels nous fûmes un peu surpris de trouver des streptocoques parfaitement caractérisés.

Cette intervention ne produisit aucun effet. La fistulette réapparut étroite, mais alors presque continue, donnant chaque jour quelques gouttes d'urine et s'accompagnant de temps en temps de symptômes phlegmoneux avec issue de pus.

En janvier 1896, une de ces poussées s'accompagna de phénomènes généraux infectieux qui prirent tout de suite un haut degré de gravité. Il y eut de la fièvre. Le malade devint somnolent et délirant. On vit apparaître autour de la fistule un érysipèle typique, et le malade succomba au bout de quatre jours dans le coma.

OBSERVATION

(Par M. le Dr Henri Picard. — *Gazette des Hôpitaux*,
12 juillet 1887).

Calcul vésical insaisissable. — Taille hypogastrique. — Infection vésicale. — Poussées d'abcès. — Fistule consécutive ayant persisté plus d'une année. — Guérison.

Vers le commencement de décembre 1885, je suis appelé auprès du nommé T..., monteur en bronze, âgé de 65 ans, auquel j'ai déjà pratiqué trois lithotrities très difficiles.

Cette fois, le calcul ne pouvant être saisi je me vois dans la nécessité d'annoncer au malade et à sa famille qu'il ne me reste que la taille comme ressource.

L'état général de cet homme déjà mauvais a beaucoup empiré à la suite de mes tentatives de lithotritie. Les urines sentent mauvais.

Au point de vue opératoire, trois difficultés très sérieuses me paraissent devoir compliquer la taille hypogastrique que je me propose de pratiquer : 1° la susceptibilité de la vessie, qui n'admet pas la plus petite quantité de liquide ; 2° l'embonpoint excessif du malade.

L'opération est néanmoins pratiquée. Le ballon de Petersen étant développé à 600 grammes, le ventre se déplisse et se détend si bien que le sillon se transforme en raie insignifiante et que la vessie découverte se présente au travers de l'incision comme la tête d'un fœtus à terme. Mais, incident à noter, en pénétrant dans sa paroi, mon bistouri ouvre un abcès dont le contenu peut être évalué à 50 grammes.

Le calcul gros comme un œuf de moyen volume est entièrement formé de phosphate de chaux très friable.

En plus de ce calcul, on trouve du haut en bas de la paroi latérale droite de la vessie une foule de petits grains de même nature.

Quoi qu'il en soit, la vessie étant parfaitement débarrassée au moyen d'injections multipliées d'acide borique, nous terminons sa toilette par un lavage phéniqué au cinquantième, et celle de la plaie extérieure par une solution de même nature, au vingtième. Fixation des tubes de Périer, ligature en masse de la paroi.

Tout, malgré la persistance de la fièvre, marche régulière-

ment pendant trois jours, le malade est entièrement débarrassé de ses souffrances. Malheureusement, à ce moment, la douleur reparait si intense que j'en suis à me demander si quelque fragment a été laissé par mégarde dans la vessie, mais il n'en est rien. Les tubes me paraissent la cause du mal, parce que probablement leurs extrémités frottent sur le bas-fond vésical ; j'essaye, en les soulevant, procurer quelque soulagement à mon malade; et, n'y ayant pas réussi, je les retire complètement. Dès lors, la douleur s'apaise. Mais un autre obstacle se présente, le canal est tellement sensible qu'aucune des sondes placées à demeure ne peut être supportée. J'en suis donc réduit à laisser mon malade uriner par la plaie et à absorber le liquide qui en sort avec de l'ouate hydrophile.

En outre, au bout de huit jours, les sutures enlevées, ne maintenant plus la plaie continuellement baignée par l'urine, il y a, à son angle supérieur, une désunion qui persiste pendant trois semaines. D'un autre côté, l'orifice de la plaie occupé par les tubes de Périer, n'ayant aucune tendance à se combler, semble comme une sorte de puits, profond de 6 centimètres et large de 3, qui plonge jusqu'à la vessie et n'est pas sans me causer de vives appréhensions.

Aussi, cinq semaines après l'opération, je traverse profondément les deux bords opposés par deux points de suture en fils d'argent fin, que je serre fortement, après avoir placé une sonde à demeure, qui peut être actuellement supportée.

Sa plaie, d'autre part, est toujours béante et j'y introduis facilement le petit doigt, qui disparaît tout entier.

Pour en rapprocher les bords, j'essaye tous les moyens. Ce sont d'abord des bandes de tarlatane fixées avec du collodion, puis rapprochées avec des agrafes et enfin avec des fils de caout-

chouc, le ventre étant d'autre part soutenu par de larges bandelettes de sparadrap.

Au bout de quatre mois, un progrès considérable s'était néanmoins accompli. Il ne restait plus, en effet, qu'un orifice laissant pénétrer jusqu'à la vessie une sonde cannelée ordinaire. Malheureusement, par cet orifice, l'urine s'échappait à peu près complètement chaque fois que le malade voulait uriner.

Contre celle-ci j'employai de nouveau tous les moyens usités en pareil cas : pansement au styrax, injections irritantes, cautérisation au Paquelain, drain. Enfin, de guerre lasse, je laissai mon malade de côté, attendant du temps ce que les moyens chirurgicaux n'avaient pu obtenir.

Pendant les six derniers mois de 1886, ce malheureux eut, au niveau de la fistule, plusieurs poussées d'abcès, dont la dernière vers sa fin de décembre. Celle-ci, plus violente que les autres, se termina du reste de la même façon par l'ouverture des abcès. Mais, résultat aussi heureux qu'inespéré, la cicatrisation en fut parfaite et, à partir du 6 janvier de cette année, un peu plus d'un an après l'opération, pas une goutte d'urine n'est sortie par la fistule qui se trouve définitivement fermée.

OBSERVATION

Tixier et Viannay. — (*Gazette hebdomadaire*, 2 décembre 1900).

Un cas d'extrophie partielle acquise de la vessie consécutive à une taille hypogastrique. — Cure opératoire. — Guérison.

Marius L..., âgé de 10 ans, d'une constitution lymphatique entre à la Charité, dans le courant de 1856. Il est couché au n° 16 de la salle Saint-Philippe.

Les symptômes qu'il accuse font soupçonner l'existence d'un calcul vésical. Le cathétérisme confirme le diagnostic, et on constate chez lui un calcul qui paraît volumineux.

Le 25 décembre, le malade étant soumis à l'inhalation de l'éther, on fait l'application du premier temps de l'opération en présence de plusieurs docteurs et internes. Après cette opération, le malade est agité ; il a des vomissements nombreux, suite de l'éthérisation.

Le 26, le malade est calme.

Le 27, on enlève l'appareil : l'eschare est solide. Nouvelle application de bichlorure de zinc. La journée est bonne ; le malade souffre peu et demande à manger ; on lui accorde de légers potages. Les urines sortent librement par le canal.

Le 29, troisième application de bichlorure de zinc.

Le 31, on accomplit le second temps de l'opération (extraction du calcul). Le calcul a 3 cm. 1/2 dans son plus grand diamètre, 3 dans l'autre sens.

Le 2 janvier 1857, la journée a été bonne, l'urine sort par la plaie ; des éponges sont placées sur l'abdomen pour recevoir l'urine.

Du 3 au 5, la plaie se déterge.

Le 10, commencement de cicatrisation.

Le 12, sortie de l'urine par le canal.

Le 15, très peu d'urine s'échappe par la plaie ; l'enfant urine librement.

Le 18, la plaie n'a plus que 2 centimètres de diamètre. Le 6 février, la cicatrisation est complètement achevée.

Le malade est encore resté cinq semaines à la Charité. Les fonctions de la vessie s'accomplissent bien ; la santé générale

s'améliore rapidement ; le succès, en un mot, est aussi complet que possible.

Après son départ de la Charité, la santé de L... se maintint relativement bonne. Il put se marier et avoir des enfants. Toute sa vie, cependant, il conserva de la fréquence de miction ; jamais il n'urina moins souvent que toutes les deux heures, le jour comme la nuit.

Ses urines abandonnaient dans le vase un abondant dépôt, composé de sable urinaire et de mucosités glaireuses. Il observa toute sa vie un régime exact et sévère ; s'abstenait de café et d'alcool, usant continuellement de boissons alcalines. Grâce à ces précautions, sa santé fut en somme satisfaisante jusqu'à ces dernières années. Il eut alors une crise de coliques néphrétiques bien caractérisée.

A la suite de cette crise, ses troubles urinaires s'aggravèrent ; les mictions devinrent plus fréquentes, les urines se mirent à charrier en plus grande abondance du sable et des mucosités. Leur émission était très douloureuse. Plusieurs médecins consultés parlèrent de « cystite graveleuse », prescrivant un régime émollient, des boissons diurétiques et alcalines, et pratiquèrent des lavages de la vessie, le tout sans grand bénéfice pour le malade.

Cet état se prolongea pendant plusieurs mois.

En janvier 1899, la cicatrice de l'ancienne taille devint douloureuse, s'enflamma, et toute la peau de la région hypogastrique fut envahie par une tuméfaction et une rougeur intenses. L'ancienne cicatrice s'ulcéra, et en son milieu, s'ouvrit un orifice fistuleux qui donna issue à du pus et à de l'urine.

Cette fistule n'ayant aucune tendance à la fermeture spon-

tanée, le malade vint se présenter à l'Hôtel-Dieu où il fut admis dans le service de M. le Professeur Maurice Polloson.

Il y avait encore de la tuméfaction et de la rougeur dans la région hypogastrique, et de la fièvre le soir. En somme, son ancienne cicatrice venait d'être le point de départ d'un phlegmon de la paroi abdominale encore en évolution.

Un stylet introduit dans le trajet fistuleux pénétra dans la vessie, mais ne rencontra pas de calcul. On introduisit alors dans le trajet une tige de laminaire, destinée à la dilater. Cette tige vint buter contre un corps dur qui n'était autre qu'un calcul dont l'extirpation fut décidée.

Le 10 février 1899, une incision verticale rouvrit la cicatrice de l'ancienne taille et montra le calcul qui remplissait une grande partie de la cavité vésicale. Son volume était tel, qu'on ne put l'extraire qu'au moyen d'une incision transversale de décharge, et encore après beaucoup d'efforts, car il était enchatonné dans la profondeur. Quand on l'eut extrait, après des tractions énergiques, on constata à sa partie intérieure, la présence de deux petites cornes qui s'engageaient dans les orifices des uretères et retenant le calcul solidement fixé dans la vessie. On réunit très incomplètement, à cause de l'infection qui, d'ailleurs, ne fut pas arrêtée. Après plusieurs semaines de suppuration accompagnée même de sphacèle des bords de la plaie, celle-ci commença à se déterger ; puis peu à peu, la cicatrisation se fit. Les lèvres de la plaie vésicale se soudèrent à celles de la plaie cutanée, et le malade se trouva, en somme, dans les mêmes conditions qu'un cystostomisé. Sa bouche vésicale était seulement beaucoup plus large, plus arrondie, et, comme on pouvait le prévoir incontinent. Aussi, donna-t-on,

au malade l'appareil (construit par Souel) que M. le professeur Poncet fait porter à ses cystostomisés, puis on le renvoya chez lui.

Cet appareil ne fut jamais bien toléré : les urines filtraient entre lui et la peau, et bientôt par l'orifice hypogastrique, la muqueuse vésicale commença à faire hernie. Les frottements de l'appareil excoriaient cette muqueuse, qui se mit à saigner, en même temps que la peau ambiante s'irritait, au contact incessant de l'urine.

Le malade dut quitter son appareil.

Dans l'espoir de voir se fermer spontanément sa plaie vésicale, il essaya sur le conseil d'un médecin, l'application d'une sonde, laissée à demeure pendant trois semaines.

La présence de cette sonde, n'ayant eu d'autre résultat que de lui amener une orchite, L... revint à l'Hôtel-Dieu de Lyon, où il entra de nouveau dans le service de M. le professeur Maurice Pollosson, le 11 mars 1900. A son entrée, sa plaie vésicale est toujours béante ; la muqueuse herniée vient former, au dehors, une tumeur ovoïde, incomplètement bilobée, du volume d'une mandarine, sur laquelle on n'aperçoit pas d'orifices urétriques.

Cette tumeur se trouve en bas et à droite de la large zone cicatricielle laissée dans la région abdominale par le caustique de Valette. Cette cicatrice, déprimée, a froncé autour d'elle la peau ambiante qui lui forme une véritable couronne de plis radiés. Le doigt, introduit dans la vessie par la brèche hypogastrique, peut faire aisément le tour de la tumeur vésicale, sur la moitié inférieure de sa circonférence. Au niveau de sa moitié supérieure, la muqueuse extrophiée se continue directement avec le tégument cutané. Cette partie de la

muqueuse appartient au pôle supérieur de la vessie ; derrière elle, il n'y a plus de cavité vésicale : celle-ci très réduite, se trouve reportée au-dessous de la portion extrophiée de l'organe.

L'extrophie est aisément réductible, par pression avec la pulpe de l'index ; mais elle se reproduit instantanément.

L'incontinence de l'urine est absolue par la brèche hypogastrique, et son contact incessant a vivement irrité les téguments à la périphérie, aussi bien l'ilot cicatriciel, reliquat de la première taille que la peau saine ambiante. De plus, le contact de l'air et les frottements de l'appareil ont excorié la muqueuse herniée, qui est le siège de douleurs vives, et le point de départ d'hémorragies fréquentes mais peu abondantes.

Ces hémorragies ont passablement affaibli le malade que les douleurs privent à peu près complètement de sommeil.

Il déclare son état intolérable, et réclame à grands cris une opération quelle qu'elle soit, qui le débarrasse de sa bouche vésicale et lui permette de ne plus baigner constamment dans l'urine.

On lui promet une opération, qui est exécutée le 20 mars par M. Pollosson.

Réduction de la muqueuse extrophiée.

Incision verticale et médiane, dépassant en haut et en bas, l'ouverture vésicale. Sur tout le pourtour de cet orifice, on excise l'ourlet cutanéomuqueux, et l'on cherche un plan de clivage, pour réparer la paroi vésicale antérieure de la paroi abdominale. Ce clivage est assez aisé, et l'on peut le poursuivre assez loin en haut, du côté du péritoine.

La vessie étant complètement libérée, on la ferme au moyen

d'un seul plan de sutures par adossement, faite avec des fils de soie, et intéressant seulement la tunique musculaire de l'organe. On s'assure, au moyen d'une injection d'eau boriquée, que la fermeture est hermétique, puis on réunit les lèvres de la plaie cutanée au moyen de quatre points au fil métallique, et on place une sonde à demeure.

Pendant cinq jours on peut espérer que les sutures vésicales auront tenu : aucune goutte d'urine ne s'est échappée par la ligne de sutures. Celle-ci est cependant légèrement douloureuse, surtout pendant les secousses de toux, qui sont assez fréquentes, le malade ayant depuis l'opération une légère poussée de bronchite.

Le sixième jour, un peu d'urine filtre à travers la ligne des sutures. Le neuvième jour on enlève les fils cutanés : la réunion est complète, sauf en un point où il persiste une petite fistule donnant issue à un mélange de pus et d'urine.

Le quinzième jour on enlève la sonde, dont le contact prolongé a irrité assez vivement l'urètre : le testicule gauche est également plus gros et plus douloureux qu'au moment de l'entrée du malade.

La miction spontanée se rétablit, mais elle s'accompagne de l'issue de quelques gouttes d'urine par la fistule hypogastrique. Cette fistule, d'ailleurs, laisse constamment suinter un peu d'urine. Elle sert également d'orifice de sortie à une petite collection purulente sous-cutanée, qui passe par des alternatives de réplétion et de vacuité, coïncidant avec de légères poussées inflammatoires. Cette fistule et cette collection persistent, malgré des lavages quotidiens à l'eau boriquée.

Le 15 avril soupçonnant la présence d'un fil de soie non

résorbé entretenant la suppuration, on explore avec une pince le fond du trajet fistuleux. On saisit effectivement un fil, sur lequel on tire, mais qui tient dans la profondeur. On le sectionne avec la pointe des ciseaux : le nœud du fil vient seul, l'anse restant inclusé dans la paroi vésicale.

Pendant une quinzaine de jours, l'état fut à peu près stationnaire, et finalement, on renvoya le malade chez lui, attendant du temps seul la fermeture de sa fistule urinaire.

Nous avons eu deux fois, depuis, des nouvelles de L... Au mois de juin, la fistule donnait encore issue à une quantité considérable d'urines ; les mictions étaient fréquentes et douloureuses, le malade était découragé. Sa dernière lettre du mois de septembre, nous annonçait, au contraire, une grande amélioration : la fistule était à peu près complètement fermée, mais laissait encore de temps à autre passer un peu d'urine. Les mictions étaient moins fréquentes et s'accomplissaient entièrement par l'urètre.

OBSERVATION (Loumeau) (1).

Calcul vésical très dur. — Valvule prostatique. — Vieille vessie irritable. — Taille hypogastrique. — Fistule consécutive. — Guérison tardive (Observation résumée).

X..., docteur en médecine, âgé de 72 ans, se plaint au commencement du mois d'avril 1892 de troubles de la miction.

Antécédents héréditaires. — Père et mère morts très âgés sans avoir souffert de la vessie. Fille et fils bien portants.

1. Loumeau. Communication à la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, 24 février 1893.

Antécédents personnels. — Aucun excès, sauf celui de la pipe qu'il n'éteint jamais.

Histoire de la maladie. — Les premiers symptômes de son mal datent de janvier 1891. Au retour d'une course à pied dans la neige, le malade constate dans son urine une légère teinte sanguinolente et dans le canal une vive sensation de brûlure. Depuis lors, le malade a toujours souffert. Les courses en voiture surtout augmentent ses douleurs et ses envies d'uriner. La miction aurait lieu ordinairement toutes les deux heures pendant le jour et la nuit deux ou trois fois. Cet état persista stationnaire pendant une année.

Puis ont apparu des hématuries légères au début et provoquées par la marche. Depuis deux mois, l'urine de la nuit renferme souvent une quantité notable de sang. Le jour, le liquide est à peine rosé ou même absolument clair.

De plus, le malade perçoit, par moments, au fond du canal, la sensation d'une languette charnue qui se déplacerait dans la pression de l'urine et viendrait à la façon d'une soupape s'incliner vers l'orifice cervical. Une fois la miction terminée, cette soupape redevenue libre paraît se redresser d'avant en arrière et reprendre vers le col de la vessie sa position normale. Réveil, depuis quelque temps, d'appétit vénériens peu en rapport avec l'âge du malade.

On introduit dans la vessie une sonde coudée qui ramène une cinquantaine de grammes d'urine sanguinolente, qui est remplacée par une égale quantité de solution boriquée chaude. La sonde, n'ayant révélé rien d'anormal, est retirée et remplacée par l'explorateur métallique de Guyon, dont le talon au niveau du col ne rencontre aucune résistance suspecte; mais le bec retourne en bas, heurte un calcul très dur,

La vessie étant très intolérante, le malade ne peut pas supporter le lithotriteur. Quelques gouttes de pus suivent l'exploration qui augmente les souffrances du malade. Celui-ci urine tous les quarts d'heure, toutes les cinq minutes ; souvent même la miction est rendue impossible par des contractions énergiques qui siègent au niveau du col, et qui suffiraient, dit le malade, à l'expulsion d'un fœtus. A force de chloral et de lavements laudanisés, le calme revient jusqu'au jour de l'opération faite le 21 avril.

Après avoir reçu les soins préliminaires d'usage (purgatif la veille, grand bain savonneux et sublimé, pubis rasé, lavements le matin...), le malade est chloroformé et étendu, le bassin très relevé. Le ballon de Petersen est placé dans le rectum avec 350 grammes de liquide ; la sonde métallique à robinet est introduite dans l'urètre.

La vessie évacuée est lavée au nitrate d'argent à 2 o/o et recoit ensuite 90 grammes d'injection boriquée destinée à la distendre. Incision commençant au milieu de l'espace ombilico-pubien et descendant sur la racine de la verge.

Ligne blanche incisée de bas en haut sur la sonde cannelée. Le fascia transversalis est coupé tout près du pubis. L'indicateur gauche introduit dans l'ouverture et se recourbant en crochet refoule en haut la graisse sous-péritonéale et le cul-de-sac du péritoine.

La vessie apparaît grosse comme une petite orange, d'aspect grisâtre. Un écarteur est placé à cheval sur chaque lèvre de la plaie. L'espace prévésical est lavé à la liqueur de Van Swieten. Incision de la vessie au-dessous du doigt sur une longueur de 4 centimètres. L'index gauche plonge dans l'angle supérieur de l'incision vésicale, l'accroche et le maintient

soulevé. Une anse de soie est placée sur chaque lèvre de la vessie sectionnée et permet de l'attirer en avant.

Muqueuse congestionnée à colonnes musculaires. Prostate grosse, surmontée, près du col, d'un repli mince et mobile, ayant la forme d'une demi-circonférence et une hauteur de 7 millimètres.

Au fond du sinus rétro-prostatique apparaît la pierre grosse comme un œuf. Elle est enlevée avec le doigt.

Après attouchement de la muqueuse vésicale à la solution argentique faible, on suture l'aponévrose et les muscles droits au catgut, les téguments au crin de Florence. Les tubes de Périer, saupoudrés de salol, sont introduits et assujettis par deux fils d'argent qui les traversent en même temps que la paroi de l'abdomen et de la vessie. Un drain est placé sur le dos de la verge au niveau du pubis, et séparé des tubes vésicaux par deux points de suture superficielle. Un siphon rempli d'eau boriquée chaude est mis en communication avec l'extrémité périphérique d'un des tubes pour en essayer le fonctionnement. Un gonflement se produit au niveau de l'hypogastre, du pubis, de la verge, du scrotum.

On arrête aussitôt l'injection qui, faite à forte pression par le siphon que l'on avait par mégarde trop élevé au-dessus de l'opéré, avait occasionné une infiltration artificielle de liquide inoffensif. Ce liquide disparut à l'aide de douces pressions exercées tout autour de la plaie. Un nouvel essai, fait sous faible pression, montre le bon fonctionnement des tubes.

Sur la suture est appliquée une bonne couche de vaseline iodoformée. Le tout est recouvert d'un pansement antiseptique sec. Seuls en émergent les tubes hypogastriques dont

la portion excentrique est placée en contre-bas dans un urinal phéniqué.

Du 22 au 25 août, température inférieure à 37°. Bon fonctionnement des tubes.

Le 26 août le malade se plaint du besoin d'aller à la selle. Le pansement est défait pour dégager l'orifice anal et permettre l'administration d'un lavement.

Le 29 avril, la plaie cutanée est réunie ; ablation des points de suture, remplacés par des bandelettes collodionnées de gaze aseptique.

Le 31 avril, depuis deux jours, le pansement est humide ; l'urine ne passe presque plus par les tubes que l'on retire. Une sonde n° 19 est mise en demeure dans l'urètre et maintenue ouverte dans un réservoir d'acide borique. De larges bandes de gaze iodoformée, fixées par du collodion au niveau des flancs, sont nouées sur la ligne médiane, de manière à protéger la cicatrice opératoire et à rapprocher les bords de la plaie qui succède à l'ablation des tubes. Deux cuillerées d'huile de ricin.

Du 1^{er} au 6 septembre, la plaie se rétrécit de plus en plus et ne donne issue à aucune goutte d'urine.

Le malade s'est levé et a pu manger à table quinze jours après l'opération. La constipation a cédé seulement le jour où le malade a laissé le lit.

Le 7, la sonde à demeure est remplacée par une nouvelle sonde. Urines claires.

Le 19, la cicatrice est fermée et enlevée de l'urètre. Tout va parfaitement depuis 8 heures du matin jusqu'à 4 heures de l'après-midi et la miction se fait aisément par le canal. Le soir, en faisant effort pour aller à la garde-robe,

le malade sent quelque chose qui se déchire au niveau de la cicatrice opératoire. A partir de ce jour, toute l'urine passe par la plaie transformée en fistule.

Le 22, remise de la sonde que détourne le cours de l'urine et la fait toute sortir par l'urètre.

Le 3 octobre, la sonde se trouve sans doute bouchée. Car l'urine ne s'en écoule pas. Efforts continus : violentes épreintes vésicales, rien n'y fait. Un violent frisson, avec élévation de température et subdelirium, apparaît en même temps que l'hypogastre se tuméfie, rougit et devient le siège d'élançements douloureux. Un phlegmon urineux est en voie de formation.] La sonde est retirée. Elle était obstruée par un caillot sanguin. On en met une nouvelle.

Le 6 octobre, le calme est revenu. Injection brusque dans la vessie.

Le 7, la fistule pendant la défécation s'ouvre de nouveau et lance un jet d'urine. A dater de ce jour, lavement quotidien et lavages vésicaux à l'acide borique, répétés tous les matins.

Le 27, le malade se sent bien et réclame l'ablation de la sonde. Il urine à plein canal.

Le 29, au soir, en voulant aller à la selle, la fistule se referme.

Le 31, la sonde est remplacée. Le malade découragé ne veut plus s'en passer.

Du 1^{er} novembre au 10 décembre, la sonde, constamment gardée, a été renouvelée trois fois, et donne issue à toute l'urine.

Le 10, tout va à merveille. Guérison paraît assurée.

Sonde supprimée sur la demande du malade qui urine facilement.

Le 16, sensation de pesanteur à l'hypogastre, de tiraillement au niveau de la cicatrice. La vessie semble faire effort pour se détacher de la face profonde de la paroi abdominale à laquelle elle était restée plus ou moins adhérente. Sonde est remise.

Le 19, crise d'influenza : broncho-pneumonie, pleurésie droite. Sulfate de quinine, toniques. Lavages quotidiens de la vessie à l'acide borique et une fois par semaine au nitrate d'argent (2 0/0). Urines normales.

Du 23 décembre 1892 au 23 janvier 1893, phlébite de la veine iliaque externe droite avec œdème du membre inférieur et de la paroi abdominale. Au début, l'origine en est attribuée à la vessie, dans laquelle on pratique des instillations de nitrate. Pourtant les urines restent limpides et le périnée et le bas ventre insensibles à la pression. Alors cette phlébite est considérée comme grippale. Enveloppement ouaté ; repos absolu du membre, tenu en légère abduction et relevé par un coussin placé sur le genou fléchi.

A partir du 23 janvier, œdème et accidents thoraciques diminuent. Appétit revient. Fonction urinaire s'accomplit toujours par la sonde.

Le 28 février. — Pas de trace d'œdème ; pas de cordon induré. Le membre est remué dans le lit. Les quintes de toux retentissent péniblement sur l'hypogastre ; mais il n'y a plus de tiraillements entre la paroi abdominale et la vessie, qui paraît avoir recouvré toute son indépendance. A l'examen direct de la région, au lieu de l'empâtement profond, on constate par la palpation que la cicatrice pariétale est peu

épaisse, souple et distincte des organes sous-jacents. La cicatrice vésicale s'en est dégagée, au point qu'actuellement, six mois après l'opération, le réservoir urinaire peut subir sans gêne ses alternatives de distension et de rétraction. Dès lors la sonde est bouchée tout le jour avec un fausset qui est retiré au moment des besoins, environ toutes les trois heures.

Le 14, la sonde n'est plus débouchée que six fois dans vingt-quatre heures. La guérison est cette fois complète.

OBSERVATION

(Tailhefer, due à Jeannel).

Homme de 67 ans, propriétaire à Laure (Aude), a eu des manifestations multiples de rhumatisme, de goutte et de gravelle. Il a présenté en 1892 les symptômes d'un calcul vésical. M. Jeannel lui fait la taille hypogastrique le 2 décembre 1892. Lit de Trendelenburg. Péricystite. Le cul-de-sac péritonéal n'est pas reconnaissable au milieu de tissus périvésicaux enflammés, épaissis, et adhérents. On incise sur le bec de la sonde. Extraction laborieuse d'un calcul unique, avec dépôt phosphatique, du volume d'une mandarine, et pesant 80 grammes. Les bords de l'incision vésicale sont cousus. La vessie est septique. M. Jeannel ne doit pas revoir le malade (La première taille a été faite à Laure). Il draine au lieu de faire la suture totale.

Suites longues mais régulières (La vessie avait été suspendue à la couche musculo-péritonéo-aponévrotique par deux sutures

1. Tailhefer. *Arch. prov. de Toulouse*, 1896, obs. IX (L'observation date de 1892-1893).

latérales faites au fil de soie). La fistule hypogastrique ne se fermant pas, le malade vint à l'Hôtel-Dieu. L'urine est ammoniacale et purulente. Phénomènes de cystite. Lavages boriqués et au nitrate d'argent. Urines se clarifient, mais sensibilité douloureuse vésicale persiste.

A ces symptômes s'ajoutent divers signes de l'existence d'un nouveau calcul vésical qui est expulsé par l'urètre après de violents efforts en déterminant de l'urétrorrhagie. Ce calcul avait l'aspect d'une pyramide triangulaire dont les bords et la base étaient arrondis. La base avait une largeur de 1 centimètre et la hauteur de 1 centimètre... Au sommet, très aigu, se trouvait un fil à peu près au ras, mais par lequel le calcul pouvait être saisi et suspendu comme un fruit. En écrasant le calcul, nous avons vu que le fil pénétrait dans son épaisseur. Le calcul était formé par un dépôt de phosphate autour de ce fil. M. Jeannel constate l'existence de plusieurs calculs au moyen de l'explorateur de Guyon. La présence de ces calculs, la persistance de la cystite et de la fistule hypogastrique constituent une triple indication pour une nouvelle taille hypogastrique. Elle fut faite le 23 juin 1893.

On trouva des calculs phosphatiques appendus aux anses des fils de soie de la première taille. (Le calcul expulsé par l'urètre avait dû se détacher et tomber dans la vessie). Ablation de ces calculs, des points de suture. Lavages de la vessie. Introduction d'une sonde à bout coupé. Curattage des trajets fistuleux. Suites de l'opération bonnes ; mais le malade donne bientôt des signes d'infection rénale. Urines purulentes ; rein droit gros, douloureux. Etat général mauvais. Dès que la fistule hypogastrique est réduite à une petite fistulette, le malade est renvoyé chez lui où il ne tarde pas à mourir.

Les fils de soie employés pour la première taille sont la cause de la formation de nouveaux calculs, de la persistance de la fistule, et par suite de l'infection vésicale et rénale.

OBSERVATION (Tailhefer)

Enfant de 10 ans, entré à l'hôpital le 8 mars 1895, sorti le 20 août 1896. Domicilié à Carcassonne. Opéré par M. le professeur Jeannel : résection de l'os iliaque, il y a trois ans, pour une ostéomyélite du bassin. Le malade revient à l'Hôtel-Dieu pour des phénomènes urinaires symptomatiques d'un corps étranger de la vessie. Bassin refait. Marche normale. Après la résection sous-périostée de l'os iliaque, M. le professeur Jeannel fit pratiquer longtemps des injections de naphtol camphré ; et pendant quelque temps le naphtol sortait par la verge. Il y avait donc fistule faisant communiquer la plaie iliaque avec la vessie.

M. Jeannel diagnostiqua une esquille tombée dans la cavité vésicale et constituant le centre d'un calcul. La cystotomie hypogastrique est pratiquée le 16 mars 1895. Chloroformisation. Lit de Trendelenburg. Introduction d'eau boriquée dans la vessie. La sonde étant retirée, le sphincter arrête l'eau dans la vessie. Extraction d'un calcul mitral. Sur la partie latérale droite de la vessie, on sent une dépression infundibuliforme : c'est la trace de l'ancienne fistule qui faisait communiquer le foyer purulent de l'ostéomyélite des os du bassin avec la vessie.

Deux drains suturés l'un à l'autre sont placés dans la vessie

1. Tailhefer de Tarboux « Etude sur les tailles hypogastriques ». *Archives provinciales de Toulouse*, 1896. Obs. VII due à Jeannel (L'observation date de 1895).

qui est suturée elle-même au-dessous et au-dessus de ces deux drains, par des points séparés au catgut. Suture de la couche musculaire par un surjet au catgut. Ablation des fils suspendeurs. Suture cutanée aux crins de Florence. Tubes de Périer-Guyon.

Suites opératoires bonnes. Lavages vésicaux trois jours après l'opération. Ablation des drains-siphons.

Le 30 avril, trente-quatre jours après l'opération, le malade sort porteur d'une fistule hypogastrique. Toute l'urine sort par elle, sauf pendant la défécation. La plaie est bourgeonnante mais ne se cicatrise pas.

M. Gérard, chef du laboratoire de clinique à la Faculté de Toulouse, fait l'analyse du calcul qu'il trouve constitué par des couches stratifiées d'un mélange de phosphate et d'oxalate de chaux. Le centre est dur et formé d'oxalate à peu près pur.

Vers le 20 mai 1895, on revoit le père de l'enfant : la fistule est en grande partie fermée ; mais l'enfant souffre de la vessie. Il persiste de la cystite.

Le malade revient à l'Hôtel-Dieu en novembre 1895. La fistule hypogastrique se ferme le 11 novembre (huit mois et trois jours après la taille). Les mictions sont très fréquentes (une goutte d'urine s'échappe à chaque minute par le canal urétral). On essaye de passer un fin Béniqué pour explorer la vessie. On ne peut y réussir. Des instillations de nitrate d'argent diminuent la fréquence des mictions.

OBSERVATION (Tailhefer).

Homme de 52 ans, prêtre, névropathe.

Antécédents héréditaires et personnels nuls.

Il y a deux ans, hématurie succédant à une douleur du côté du rein droit. Emission d'un petit calcul urique sphérique, puis hématuries abondantes et sans cause. Comme dans les tumeurs de la vessie, mictions fréquentes et douloureuses autant la nuit que le jour. Ténésme. Emission de trois nouveaux calculs uriques. Saison à Capvern (accidents graves et nécessité de partir immédiatement). Mictions involontaires nécessitant le port d'un urinal. Ténésme rectal. Hémorroïdes.

Examen de l'état actuel. — Etat général bon. Cystalgie très vive. Ténésme vésical et rectal. Région des reins indolore spontanément et à l'exploration. Cathétérisme douloureux mais facile.

On ne découvre pas de calcul. Vessie rétractée, un peu de mucosité sanguinolente sur le bec de l'explorateur de Guyon.

Toucher rectal, grosse prostate.

Urines alcalines : cristaux d'acide urique et de phosphates ammoniaco-magnésiens. Cellules épithéliales. Dépôt épais de 4 centimètres dans une bouteille de 1 litre.

Traitement. — Injection boriquée pendant huit jours. Injections d'eau boriquée et de nitrate d'argent à 1/5000 intercalées. (La solution de nitrate d'argent est laissée à demeure dans la vessie pendant un quart d'heure).

1. Tailhefer. *Arch. prov. de Toulouse*, 1896, p. 48, obs. X (L'observation date de 1888-1889).

L'injection boriquée provoque deux fois une hématurie et l'expulsion d'un petit calcul urique.

Taille hypogastrique. Extraction de vingt-cinq calculs dont le plus gros égale un œuf de pigeon et le plus petit un grain de maïs. La prostate est très grosse ; la vessie à loges multiples. Tubes de Périer (pas de suture vésicale autour des tubes). Cinq jours après l'opération, suppression des tubes, qui ont mal fonctionné ; l'urine s'écoulait autant par la plaie que par les tubes. (Ce qui tient peut-être à ce que la vessie n'avait pas été suspendue assez haut dans la plaie et n'avait pas été suturée autour des tubes). Les tubes sont remplacés par un seul drain debout.

Vers le septième jour. attaque légère d'influenza, fièvre, toux, malaises.

Le lendemain, on constate un peu de sphacèle du tissu cellulairesous-cutané, car les bords de la fistule sont grisâtres.

Injections boriquées deux fois par jour.

Un mois après, élimination par la fistule d'un gros bourbillon du volume d'un œuf de poule, semblable à de la filasse humide et incrusté de phosphates. La fistule peut recevoir le pouce.

Etat général excellent : un peu d'érythème des bourses.

Un mois après, cystite. Injections de nitrate d'argent qui amènent chaque fois un peu de sang. Poussée furoncleuse autour de la fistule. Lymphangite réticulaire de chaque côté de la cicatrice, vers les aines.

Pulvérisations phéniquées qui amènent une amélioration, mais qui causent un eczéma des bourses (vaseline boriquée, linge enduit de vaseline pour le rendre imperméable) ; on continue les pulvérisations.

Ténésme vésical. Mictions douloureuses par la verge et par la fistule. Pus dans l'urine ; avec la bougie à boule, on trouve une concrétion phosphatique de la vessie. Injections boriquées.

Trois mois après la taille hypogastrique, nouvelle intervention. Chloroformisation. Exploration de la vessie très difficile : l'abaissement de la sonde est impossible pour une cause qui échappe. Incision de la fistule et dilatation jusque dans la vessie, à une profondeur qui égale la longueur de l'index (8 centimètres) à travers un tissu dur, criant sous le doigt.

On gratte le trajet avec la curette. Les suites sont excellentes. La fistule se rétrécit et s'organise très régulièrement.

Elle persiste et est depuis cette époque une sorte de soupape de sûreté...

Il est vrai que le malade est très affecté de son infirmité et s'y résigne fort mal.

OBSERVATION (Michon).

(Due à Legueu).

Vieillard calculeux infecté puis rétentionniste. — Fistule de six mois.

M. H..., 69 ans, vient consulter en octobre 1893 pour des troubles de la miction qu'il est facile de mettre sur le compte d'un calcul ; ces symptômes remontent à trois ans ; ils se sont particulièrement développés depuis six mois. Le malade n'a jamais été sondé ; les urines sont peu troubles ; il n'y a

1. Michon. *Valeur thérapeutique de la ponction hypogastrique*. Th., Paris, Obs. XXV, 1895. p. 136;

pas de fièvre. Le cathétérisme explorateur est facile ; la pierre siège en bas ; elle a 3 centimètres de diamètre ; la prostate n'est pas très grosse, tout se présente dans les meilleures conditions pour la lithotritie.

La veille de l'opération, M. Legueu passe un explorateur à boule n° 20 dans l'urètre. Il s'arrête au cul-de-sac du bulbe et fait saigner un peu ; le soir le malade a un frisson et la température s'élève à 38°6. Ceci se passait le 17 octobre.

Le 18, sonde à demeure. Le 20, la fièvre est tombée.

Les jours suivants, la température reste normale ; puis elle s'élève peu à peu au-dessus de 37° et oscille autour de 38°. Je me décide à faire la taille et à drainer la vessie.

4 novembre. — Taille hypogastrique. Le calcul est extrait facilement. Drainage à l'aide d'une sonde de Pezzet et des tubes de Guyon. Suites opératoires simples.

Température revient à la normale le cinquième jour.

Les tubes furent enlevés à cette époque, la sonde fut changée le septième jour et laissée à demeure pendant deux mois et demi. Fièvre reparut pendant quinze jours à l'occasion d'une pneumonie double.

19 février 1894. — Trois mois et demi après l'opération, l'état général est excellent ; mais la fistule hypogastrique est incomplètement fermée. La vessie ne se vide pas et le malade se sonde trois fois par jour. Les urines sont peu troubles ; mais la polyurie va jusqu'à 2 litres et 2 litres 1/2. Il n'y a jamais de fièvre.

La langue est bonne ; l'appétit est excellent.

Cette fistule hypogastrique finit par se fermer au bout de six mois. Ce renseignement n'est pas signalé dans la thèse de

Michon, mais il a été donné par lettre à M. Galtier par M. Leguen,

OBSERVATION (Frasey) (1).

*Taille hypogastrique chez un calculeux. — Deux opérations. —
Fistule vésicale persistante.*

M. Pedilla de La Havane avait la pierre ; il fut traité par l'hypogastre. La convalescence fut longue et la plaie ne se cicatrisa pas complètement. La santé générale était d'ailleurs rétablie.

L'urine sortait en partie par l'urètre et en partie par la fistule. Sept mois après l'opération, les douleurs de la pierre reparurent et augmentèrent. Le malade revint en France, et dans une consultation où se trouvaient Velpeau, Michon, Civiale il fut décidé qu'il serait traité par ce dernier par la lithotritie.

La pierre fut morcelée et extraite en quatre courtes séances. La vessie fut entièrement débarrassée ; mais le malade conserva sa fistule et le catarrhe vésical dont il souffrait avant l'opération. Toutefois la quantité d'urine sortant par la plaie finit par diminuer progressivement.

Dans tous ces cas, une fistule urinaire hypogastrique a été causée par l'infection de la vessie. Peut-être pourrait-elle être évitée, si la suture de la paroi

1. Frasey. Thèse, Paris, 1877. Obs. X, p. 30, d'après Civiale. *Bull. therap.*, 1865, t. LXVIII, p. 205.

vésicale avait été incomplète et avait permis le drainage de la cavité vésicale. L'infection est en effet la contre-indication la plus importante contre la suture primitive. On ne doit pas chercher à suturer immédiatement une vessie à parois enflammées et ulcérées, atteinte de cystite suppurée chronique ou présentant un épaissement considérable des parois (1). Kukulka dans des recherches bactériologiques et cliniques sur la suture de la vessie aboutit aux conclusions suivantes : Dans les cas où l'urine est stérile, la suture de la vessie à deux étages constitue la méthode la plus rationnelle. Dans les cas où l'urine renferme des bactéries tout dépend de la nature de celles-ci. S'il s'agit d'une mono-infection à bactérie non virulente ou peu pathogène on peut tenter la suture. Si les bactéries sont très pathogènes, il faut renoncer à la suture. Il faut également renoncer à la suture quand il s'agit de cystite avec infection mixte de la vessie. Aussi la cystite ne suffit pas pareille-même à faire renoncer à la suture ; il faut tenir compte de son degré. Notre maître Leguen dit avoir vu des vessies profondément infectées se réunir en quelques jours.

D'ailleurs l'établissement spontané d'une fistule hypogastrique dans ces cas de vessie infectée n'est certainement pas préjudiciable au malade. Telle est l'opinion, fort exacte d'ailleurs, que M. le Dr Bous-

1. Golirchewsky. « Suture de la vessie ». *Annales des organes génito-urinaires*, année 1899.

quet (de Clermont-Ferrand) a eu l'amabilité de nous communiquer. M. le D^r Bousquet, sur 20 à 25 tailles hypogastriques, n'a pas eu de fistules au sens propre du mot. Cependant un seul de ses malades opéré il y a deux ans a conservé durant plusieurs mois un écoulement par le méat hypogastrique. « C'était un homme de 53 ans dont la vessie était infectée et les reins malades. Je lui ai laissé sa plaie vésicale ouverte, et après avoir enlevé les tubes-syphons dès le huitième jour, je n'ai mis ni sonde ni aucun appareil à évacuation. Le patient a perdu ses urines durant cinq mois environ et je suis sûr qu'il a dû à son méat hypogastrique le rétablissement de ses voies supérieures. Je l'ai vu récemment et il va maintenant aussi bien que possible, après avoir été incommodé durant longtemps par la fermeture de cette soupape d'échappement. Il y a peut-être dans les cas similaires, c'est-à-dire lorsque la vessie est infectée et les reins malades indication à prolonger la guérison de l'ouverture vésicale. Peut-être la fistule a-t-elle du bon en pareille circonstance ».

Ainsi si le chirurgien veut éviter la désunion secondaire des parois vésicales avec fistule hypogastrique comme conséquence possible, il ne doit pratiquer la suture immédiate de la vessie que dans des cas où il n'y a pas eu de manœuvres laborieuses intravésicales ayant déterminé une hémorragie abondante et être très circonspect dans son indication quand elle doit s'appliquer à une vessie infectée.

C. — *Causes prostato-urétrales.*

Un obstacle à l'excrétion normale de l'urine est la cause la plus fréquente des fistules urinaires hypogastriques. La plupart des fistules hypogastriques sont des prostatiques ou des rétrécis chez qui la sonde à demeure n'a pas été laissée assez longtemps. L'importance étiologique de ce facteur est d'ailleurs démontrée par cette constatation que beaucoup de fistules urinaires sus-pubiennes guérissent par dilatation de l'urètre ou par l'ablation de la prostate.

L'importance de l'intégrité du calibre urétral, pour éviter l'apparition de fistules hypogastriques, a été mise en vedette par la plupart des chirurgiens urinaires. Delagénère (de Tours) remarque qu'il n'a jamais observé de fistules dans les cas de sutures complètes de la vessie, si l'on a soin de pratiquer un drainage sus-pubien et de placer dans l'urètre une sonde à demeure. De même Bozy observe que la plupart des fistules urinaires hypogastriques sont dues au mauvais fonctionnement de la sonde permettant la distension de la vessie et la filtration de liquides septiques à travers la ligne de réunion. Poncet (1), avec ses élèves Lagoutte (2) et Delore (3), montre

1. Poncet. Académie de médecine, 1898. *Méat hypogastrique chez les prostatiques, 114 opérations.*

2. Lagoutte. Thèse, Lyon, 1894.

3. Delore. Thèse, Lyon, 1897.

que la grande cause, l'unique cause d'un méat sus-pubien définitif est dans l'obstacle prostatique incurable qui empêche l'excrétion normale de l'urine et qui maintient ainsi la perméabilité de l'urètre sus-pubien. Au contraire le méat n'est jamais que temporaire lorsque la miction se rétablit par la voie naturelle.

De même, notre maître Legueu (1) estime que la cause la plus commune, la plus fréquente, réside dans le défaut de perméabilité de l'urètre ; quand il y a hypertrophie de la prostate, quand la vessie se vide peu ou se vide mal, la fistule trouve dans ces faits une raison de se produire et de persister.

La persistance d'une sonde à demeure, la dilatation de l'urètre, l'ablation de la prostate sont souvent nécessaires pour faire disparaître les fistules urinaires, preuve nouvelle de l'importance de ce facteur dans leur étiologie.

Dans une observation de M. Mougeot (de Chaumont), rapportée par le docteur Bazy à la Société de chirurgie, une fistule hypogastrique était entretenue par un *rétrécissement de l'urètre*. Une urétrotomie est tentée pour guérir ce malade « de l'ignoble trou qui le transforme en barrique en perce ». Plus tard on avive les bords de la fistule, on isole les bords de la muqueuse vésicale qui est retournée vers l'intérieur de la vessie et suturée ; la peau est suturée séparément. Pendant tout ce temps une sonde à demeure

1. Legueu. Association française d'urologie. Année 1903.

était placée dans le canal urétral. Au bout de deux mois environ la fistule s'oblitére.

Voici quelques autres observations qui montrent bien l'influence du rétrécissement de l'urètre sur la production et curabilité de ces fistules :

OBSERVATION (Genouville) (1).

B... 64 ans, souffleur d'orgues, entre à l'hôpital Saint-Joseph, le 20 mai 1902, pour un rétrécissement mitral infranchissable qui s'accompagne d'une fistule hypogastrique et d'une fistule périnéale.

Il y a deux ans, le malade a fait un premier séjour à l'hôpital Saint-Joseph dans le service de mon collègue le Dr Le Bec qui lui incisa un abcès urineux et dur, pour rétablir la perméabilité du canal, pratiquer l'urétrotomie externe et le cathétérisme rétrograde. Le malade quitta l'hôpital guéri, sauf une fistulette périnéale, en voie d'oblitération, mais ne tint aucun compte des conseils de M. Lebec et ne revint pas se faire dilater.

Tout alla bien pendant deux ans, mais le rétrécissement se resserra; le malade éprouva de la difficulté à uriner et il y a trois mois, il voyait se rouvrir une fistule hypogastrique. La fistule périnéale ne s'était jamais refermée.

A son entrée, je constate que si le malade urine par la verge,

1. Genouville. « Deux cas de fistules urinaires prévésicales guéris par la cystotomie ». Compte rendu Assoc. franc. d'urol., 1904. Huitième session, p. 587.

une bonne partie de son urine passe par le périnée et par l'hypogastre.

Toute tentative de cathétérisme urétral échoue à plusieurs reprises.

Après avoir essayé pendant quelques jours de dilater la fistule hypogastrique, en vue de m'en servir pour passer le cathéter rétrograde, je m'aperçus que la fistule était prévésicale, et non directement vésicale, et que nous n'avons rien à espérer dans cet ordre d'idées. D'autre part, un léger agrandissement de la fistule périnéale à la cocaïne, pour essayer de cathétériser le bout postérieur, n'aboutit à aucun résultat ; l'urétrotomie externe, sans conducteur, est alors décidée, avec cathétérisme rétrograde très probablement nécessaire, ce dont le malade est averti.

D'ailleurs, l'incision hypogastrique ne pouvait qu'être utile à la cicatrisation définitive de la fistule.

Opération le 5 juin 1902 avec l'assistance de mon excellent ami le Dr Nogues : nous commençons par l'urétrotomie externe sans conducteur, au cours de laquelle la fistule périnéale est excisée, et un prolongement latéral, en cul-de-sac, cureté et en partie excisé.

Nos recherches pour trouver le bout postérieur n'ayant pas abouti, au bout d'une dizaine de minutes, nous n'insistons pas et nous basculons le malade pour le placer dans la position déclive. L'incision hypogastrique nous conduit alors sur une vessie très spacieuse, et nous constatons que la fistule est non pas vésicale, mais prévésicale : elle occupe la cavité de Retzius et ne communique avec la face antérieure de la vessie que par un petit pertuis fongueux : le trajet fistuleux est en forme de L.

La vessie étant incisée en arrière de ce pertuis, le cathétérisme rétrograde s'exécute avec la plus grande facilité et le malade étant momentanément replacé en position dorso-sacrée, une sonde béquille n° 20 est mise à demeure dans l'urètre. Conformément à la technique que j'avais décrite avec M. Zadok je pratiquai la suture des parois urétrales seulement, sans mettre aucun point de suture ni sur les parties molles, ni sur la peau. Le résultat fut une réunion complète au bout de trois semaines, et la suppression de tout pansement périnéal au bout de ce temps, sans qu'une goutte d'urine ait traversé les sutures urétrales.

Du côté de la vessie, après curettage du trajet fistuleux et son excision aussi complète que possible, je suture complètement les parois vésicales, étant données leur intégrité et la limpidité des urines. Les muscles furent suturés au catgut et la peau au crin. Drainage juxta-vésical.

Les suites opératoires furent excellentes, au point de vue général. Comme nous l'avons dit, le périnée fut cicatrisé en trois semaines. Mais du côté de l'hypogastre, les sutures cutanées s'infectèrent en raison de l'indocilité du malade dont le pansement se déranger et la peau s'écartera un peu.

Les muscles tinrent bons et la cicatrisation, à peine retardée, paraissait à la veille d'être définitive quand, le 23 juin (18 jours après l'opération), le malade toujours indocile, bien que l'état général fût excellent arracha sa sonde à demeure et resta trois heures sans sonde. Il urina facilement par la verge, mais le pansement hypogastrique fut mouillé alors qu'il ne l'était pas les jours précédents.

La sonde à demeure fut remise, et néanmoins pendant quelques jours le pansement fut un peu mouillé. Puis il resta sec

et on put supprimer définitivement la sonde le 12 août après plusieurs tentatives satisfaisantes de quelques heures passées sans sonde.

A partir de ce moment le malade aurait pu quitter l'hôpital. Mais en raison de son indocilité, craignant qu'il ne revînt pas se faire dilater, je le gardai jusqu'au 11 septembre. Dans cet intervalle on lui passa régulièrement des bougies pour le dilater jusqu'au numéro 27. J'employai les bougies parce que les béniqués ne passaient pas, les deux cicatrices périnéale et hypogastrique ayant probablement fixé la courbure de l'urètre suivant une direction un peu différente de la normale. Une fois sorti, contrairement à nos prévisions, le malade revint et jusqu'au 13 novembre il suivit assidûment nos consultations externes : on lui passait les bougies 25, 26, 27 et la dilatation restait parfaite.

Quant aux urines, elles étaient toujours restées claires, l'urètre seul ayant été infecté, pendant que la vessie et les reins demeuraient indemnes de toute infection.

Depuis lors, le malade revint à la consultation de juin à décembre 1903, puis il entra en médecine pour une bronchite assez grave dont il guérit parfaitement. Avant de quitter l'hôpital il revint, en février 1904 se faire passer quelques bougies. Enfin, je l'ai revu le 11 octobre dernier, la santé générale est excellente, malgré ses 67 ans. Il urine très bien et vide complètement sa vessie ; j'ai pu lui passer facilement les bougies 19 et 21, en lui recommandant de revenir pour retrouver un calibre un peu plus élevé.

OBSERVATION

(Rochet) (1).

Homme de 45 ans. Taille sus-pubienne pour calculs phosphatiques dus à une vieille cystite rétrécie. L'urétrotomie interne fut pratiquée en même temps que la taille hypogastrique. A la suite de cette taille une fistule survint qui persista pendant près de huit mois, quoique le canal fonctionnât bien et que le malade se sondât régulièrement pour éviter la récurrence du rétrécissement. Pour le guérir, on dut curetter fortement le trajet, qui semblait tapissé par une muqueuse, suturer l'orifice cutané avivé et laisser huit jours la sonde à demeure.

OBSERVATION

(Rapport sur un travail de M. Mougeot (de Chaumont) par le Dr Bazy (2).

Cystostomie.

Le nommé Le H..., âgé de 56 ans, inspecteur, entre le 3 avril 1895, salle Nélaton, n° 12, à l'hospice de Bicêtre, service du Dr Bazy.

Malade n'ayant jamais eu la syphilis. Première blennorrhagie à 22 ans. Durée : huit mois. Nouvelle atteinte deux ans après. Troisième chaudepisse en 1880. Pas de complication.

-
1. Lettre de Rochet à Galtier au sujet de sa thèse.
 2. Soc. de chirurgie, 1896

En 1875, début des accidents urinaires. La miction est pénible, fréquente. Le malade ne peut retenir ses urines quand le besoin se fait sentir. Le jet est moins fort qu'autrefois.

L'éjaculation est aussi plus difficile. Au lieu de se faire d'une façon violente, elle se faisait goutte à goutte.

Malgré ces troubles, pas trop de préoccupations jusqu'en 1892.

En 1892, soigné à Necker pour une hydrocèle. A ce moment, il ne s'est pas plaint de ses voies urinaires et a quitté très rapidement l'hôpital.

En 1893, au mois de février, il rentre à l'hôpital Tenon. On explore l'urètre ; le cathétérisme ne peut être effectué, malgré plusieurs tentatives répétées à deux ou trois jours d'intervalle. Ces tentatives ont d'ailleurs amené un léger suintement sanguinolent et un accès de fièvre.

Le 28 avril 1893, l'obstacle était infranchissable ; l'état général devenant de plus en plus mauvais, on s'est décidé à pratiquer la cystotomie.

Sorti de Tenon en février 1895.

Etat général considérablement amélioré. L'urine s'échappe par la fistule.

Entré à Bicêtre immédiatement après. La sonde ne fonctionne pas, l'urine s'échappe autour d'elle. La sonde n'avait fonctionné que pendant quatre ou cinq mois. Quand elle était bien perméable, il ne s'écoulait que quelques gouttes par l'urètre ; lorsqu'elle fonctionnait mal, l'urine sortait presque complètement par le canal artificiel.

Au moment de l'entrée, le malade exhale une odeur repoussante. La sonde est mal entretenue. Néanmoins, il ne

veut pas rester dans le service et revient un mois après.

M. Bazy explore le canal et constate la présence d'un rétrécissement bulbaire. Le diagnostic est fait par l'arrêt de la boule dans la région périnéale et le ressaut caractéristique au retour. Le soir, le malade n'a pas de fièvre. M. Bazy décide de pratiquer l'urétrotomie interne, le malade désirant à tout prix « être guéri de cet ignoble trou qui le transforme en barrique en perce ».

Urétrotomie interne. Sonde à demeure. La sonde est fort bien tolérée. Pas la moindre fièvre : l'état général est excellent, mais l'urine continue à s'écouler par la fistule hypogastrique qu'on n'a pu ni aviver ni suturer. Il a fallu se contenter d'exciser un bourgeon charnu, saillant à l'extérieur.

Les jours suivants, rien de nouveau à signaler. On change la sonde tous les deux jours.

Le 20 avril, avivement des bords de la fistule, isolement de la muqueuse vésicale qui est retournée vers l'intérieur de la vessie et suturée. Suture superficielle.

La suture a tenu deux jours puis la suture profonde a cédé.

La suture superficielle n'a pas été suivie de réunion.

Le 29 avril, on décide d'aviver de nouveau la fistule, mais le mauvais état des bords de la plaie fait remettre l'opération à plus tard. Benzoate de soude à l'intérieur.

Le 24 mai, sous l'influence de pansements antiseptiques humides changés fréquemment, la fistule s'oblitére. Injection d'eau boriquée dans la vessie. Pas de suintement. La sonde est retirée, le malade urine facilement. Le malade est enchanté d'être débarrassé de sa fistule. « Il préfère, nous

dit-il, sa nouvelle situation à son ancienne avec 10.000 francs de rente ».

Cependant, plus tard, cette fistule suinte à nouveau ; on cautérise le trajet au nitrate d'argent, au thermocautère sans aucun résultat.

Le 20 septembre, M. Faure incise le trajet fistuleux. Un jet d'urine s'échappe avec force ; avivement des bords.

Suture de la peau aux crins de Florence ; sonde à demeure.

Quelques jours après le pansement est encore mouillé par l'urine qui sort. On le renouvelle.

Le 1^{er} octobre, la plaie est complètement cicatrisée. On enlève les points de suture.

Le 5, on retire la sonde. Plus de suintement.

Le 13, le malade se lève, urine facilement ;

Le 11 novembre. Depuis l'opération toute l'urine s'écoule par le canal.

L'hypertrophie de la prostate est une cause fréquente de persistance des fistules urinaires hypogastriques. C'est cette cause qu'il y a lieu d'invoquer dans une observation de Tailhefer. A la suite d'une taille hypogastrique pour extraction de vingt-cinq calculs, il se produisit une fistule hypogastrique. Cette fistule, malgré une tentative de traitement par curettage, avivement et suture, persista, car cette complication était survenue chez un homme âgé de cinquante ans atteint d'hypertrophie de la prostate, qui oblitérait la lumière du canal urétral. Dans quelques cas on parvient à remédier momentanément à

cette hypertrophie de la prostate par des cathétérismes répétés plusieurs fois par jour. C'est ainsi que dans une autre observation de Tailhefer, la fistule hypogastrique parvint à se fermer, car des cathétérismes répétés trois fois par jour et suivis de lavages avaient amélioré le prostatisme et supprimé momentanément la rétention d'urine. Tant que la sonde urétrale persista la fistule hypogastrique fut tarie.

Pour guérir complètement cette catégorie de fistules hypogastriques, il sera parfois nécessaire, pour lever complètement cet obstacle péri-urétral, de pratiquer l'ablation de la prostate. C'est ainsi que procéda Malherbe, ainsi qu'il l'a rapporté à l'Association française d'urologie de 1904. A la suite d'une taille hypogastrique un malade âgé de soixante-deux ans, présentait une petite fistule qui dura indéfiniment et qui résistait à tous les efforts de la thérapeutique. Le malade, las d'être obligé de recourir toujours à la sonde, demanda à être débarrassé de sa fistule et Malherbe décida de lui enlever sa prostate. Les suites opératoires furent parfaites. L'enlèvement de l'obstacle péri-urétral rétablit la lumière urétrale et la fistule hypogastrique fut guérie rapidement.

Au rôle joué par l'hypertrophie de la prostate comme obstacle à l'excrétion de l'urine, s'ajoute fréquemment l'influence de l'infection vésicale concomitante. On la trouve presque toujours parmi les facteurs étiologiques, dans la plupart des observations que nous allons rapporter.

OBSERVATION (Heresco et Lacaille) (1).

C. J..., 66 ans, marchand de quatre saisons, entré le 23 novembre 1898, salle Velpeau, lit n° 19.

Ce malade ne présentait d'autre antécédent urinaire qu'un léger échauffement survenu vers l'âge de trente ans, et guéri rapidement.

Les premiers troubles du côté de la vessie ne remontaient pas plus loin que le mois d'août 1894.

Le malade ne se souvient pas d'avoir souffert, pissé difficilement ou s'être levé la nuit avant cette époque. Il n'a jamais eu d'hématurie.

Vers les premiers jours du mois d'août 1994, revenant en bateau à Alfortville, cet homme fut pris du besoin d'uriner.

Il ne put, sur le bateau, satisfaire aux exigences de sa vessie, mais la sensation qu'il éprouvait devenant de plus en plus impérieuse, il descendit du bateau avant d'être arrivé à destination. Une fois à terre il essaya d'uriner, sans y parvenir; de violents efforts n'amènèrent que l'émission de quelques gouttes d'urine, accompagnée d'une sensation de vives brûlures dans la verge.

Les jours qui suivirent, le besoin d'uriner se fit sentir fréquemment, tous les quarts d'heure le jour, et un peu moins

1. Heresco et Lacaille. « Fistule hypogastrique consécutive à une cystostomie sus-pubienne chez un protastique ». *Ann. gén-urin.*, 1899, p. 258.

souvent pendant la nuit. Les mictions ne se faisaient qu'avec de grands efforts.

Cet état persistait depuis une huitaine de jours, quand le malade se décida à la consultation externe de l'Hôtel-Dieu.

De là, on l'envoya dans le service de M. Lejars de la Pitié. Il y fut sondé, et pour la première fois, huit jours environ après le début de ces accidents de rétention. Il ne peut dire si le cathétérisme a été facile ou difficile, il ne se rappelle pas davantage s'il a été soulagé après l'évacuation de l'urine, il sait seulement avoir entendu dire à l'interne qui le sondait qu'il fallait laisser la sonde à demeure. On la lui laissa en effet, mais il ne peut dire combien de temps.

Le 13 août 1894, M. Lejars lui fit la cystostomie sus-pubienne.

On lui a laissé la sonde sus-pubienne pendant sept à huit mois.

Les trois premiers mois qui suivirent l'opération, la sonde fonctionnait seule ; au bout de ce temps le malade commença à uriner à la fois par la verge et par la sonde. L'urine sortait bien par cette dernière, et ne s'écoulait pas entre elle et les bords de l'orifice cutané.

A cette époque, novembre 1894, il quitta la Pitié. Il resta chez lui, toujours porteur de sa sonde sus-pubienne qu'il attachait avec une ficelle, et dont le pavillon était obstrué avec un fausset.

Quand l'envie d'uriner se faisait sentir, le malade enlevait son fausset et urinait en même temps par la sonde et par la verge. Au bout de trois mois de séjour chez lui, le malade vint trouver M. Lejars à Beaujon et, ne voulant plus supporter la sonde sus-pubienne, il le pria de remédier à son état,

On lui enleva alors la sonde sus-pubienne et on en plaça

une autre dans l'urètre, qu'on laissa pendant une huitaine de jours, et qu'on enleva au bout de ce temps. Le malade urinait alors par la fistule et par l'urètre.

Il resta six mois à Beaujon, on ne le sonda pas à ce moment-là.

La fistule s'était beaucoup rétrécie, sans toutefois se fermer complètement. On lui fit alors porter un appareil pour recueillir les urines surtout par la fistule.

Deux ans après l'opération, la fistule s'est fermée spontanément et est restée telle pendant quinze mois. Le malade ne se sondait pas et urinait par la verge sans difficulté, sans douleur, il ne se souvient pas d'avoir pissé plus souvent.

Il y a sept ou huit mois, à la suite d'un effort, la fistule s'est rouverte et a de nouveau livré passage à l'urine. Quand le malade est dans une position horizontale il n'est pas mouillé ; mais quand il est debout, qu'il ait ou qu'il n'ait pas envie d'uriner, l'urine s'écoule continuellement par la fistule hypogastrique.

Quand le malade veut satisfaire le besoin d'uriner, il remarque que l'urine sort d'abord par la fistule avant de sortir par la verge.

A son entrée dans le service le 5 novembre, les envies d'uriner sont fréquentes, toutes les heures environ, le jour comme la nuit. Elles ne sont pas douloureuses, se font assez difficilement ; le malade urine d'abord par la fistule, puis l'envie d'uriner diminue un peu, mais il sort quand même quelques gouttes par la verge.

L'examen physique nous montre que le canal est libre, la traversée prostatique est longue, on sent dans l'urètre une

saillie de la prostate qu'on dépasse d'ailleurs facilement avec la sonde-béquille.

Le malade venant d'uriner immédiatement avant l'examen, on retire cependant encore de la vessie un résidu d'une centaine de grammes d'urine claire.

La capacité à la tension est de deux seringues, soit 620 grammes.

La contractilité vésicale quoique diminuée persiste encore.

28 novembre. — M. Guyon examine le malade avec une sonde-béquille. Il constate que la vessie est en rétention malgré que le malade urine par la verge et que l'urine sorte spontanément par la fistule hypogastrique. Le toucher rectal combiné au palper hypogastrique révèle une prostate énorme.

1^{er} décembre. — On trouve un résidu de 180 grammes.

Le malade est difficile à sonder et M. Heresco n'a pu passer qu'avec une sonde-béquille sur mandrin.

2 décembre. — M. Guyon passe une sonde à l'aide d'un mandrin avec une traversée prostatique difficile. On fixe la sonde à demeure.

4 décembre. — M. Heresco met une bougie filiforme en baleine dans le trajet de la fistule hypogastrique.

5 décembre. — M. Guyon enlève la sonde béquille qui était à demeure depuis trois jours et passe facilement une sonde molle. On ne remet pas de sonde à demeure.

9 décembre. — On trouve un résidu vésical de 125 grammes. On injecte du liquide dans la vessie. A 240 grammes le liquide commence à sortir par la fistule, à 280 grammes le besoin d'uriner se fait sentir. Le malade se sonde lui-même avec une sonde molle.

L'examen de la fistule hypogastrique donne les résultats suivants :

Immédiatement au-dessus du pubis, sur lequel empiète la cicatrice de l'incision qui à ce niveau est souple, commence une cicatrice épaisse, gaufrée transversalement et qui a une étendue verticale de 2 centimètres. A peu près au centre de cette surface chéloïdale se voit un orifice ombiliqué, à lumière très étroite, dans laquelle ils s'emboîte à ce niveau mais pénètre enfin dans la vessie après avoir parcouru un trajet dirigé obliquement à gauche d'abord, puis à droite.

La palpation de cette portion centrale montre qu'elle est d'une dureté ligneuse ; lorsqu'on la saisit entre deux doigts, on sent en profondeur une masse ayant la même consistance fibreuse et mesurant deux doigts de largeur et un doigt d'épaisseur. Cette masse semble avoir sa racine dans la région sus-pubienne. Pendant l'examen on voit par la fistule suinter quelques gouttes d'urine.

En faisant asseoir le malade, on remarque à la partie supérieure de la région fistuleuse un bombement des parties molles qui relève l'écartement des muscles directs.

Le canal est ensuite exploré avec une boule olivaire 23 qui, après avoir senti la résistance physiologique de la portion membraneuse traverse tout le canal prostatique sans rencontrer le relief qui les jours précédents arrêta le bec de la sonde. Il semble cependant que la traversée prostatique est longue. Une sonde molle 15 pénètre très facilement et donne issue à un résidu d'urine de 175 grammes.

Par le toucher rectal, la prostate est rencontrée à deux phalanges et demie de profondeur : le lobe droit, plus volumineux que le gauche appuie sur la branche ischio-pubienne, et

l'on n'arrive qu'avec peine à sentir son extrémité supérieure.

Le lobe moyen reste à distance des branches ischio-pubiennes, est très souple et peu épais, de même pour le lobe gauche.

L'exploration par le palper combiné au toucher est rendue difficile par la présence de la région fistuleuse. On ne peut la pratiquer que par les parties latérales.

Au côté droit on note, pour le lobe correspondant, une saillie d'environ deux travers de doigts au-dessus du pubis. Pas de relief du côté gauche ; en palpant du côté de la région fistuleuse, il semble qu'on sent un lobe médian, mais la gêne apportée par la présence de cette partie indurée ne permet pas d'être affirmatif.

On opère le malade le 14 décembre, sous le chloroforme.

Depuis la veille, des bougies en baleine sont placées dans le trajet fistuleux de l'hypogastre. Elles sont enlevées et un stylet est introduit à leur place, à frottement très dur.

On passe par l'urètre la sonde métallique de l'aspiration, sans difficulté. La prostate se relève grosse et saillante. La vessie est lavée et le liquide ne ressort pas par la fistule qu'attire d'ailleurs le stylet.

M. Guyon fait alors une incision au bistouri juste à la limite du noyau inflammatoire, rejoint la masse cicatricielle des parties saines et l'enlève. Le stylet est remplacé par une sonde cannelée sur laquelle on incise pour pénétrer jusque dans la vessie.

Le doigt introduit dans la vessie par l'ouverture ainsi pratiquée permet de sentir le lobe droit de la prostate très saillant. La muqueuse vésicale tapisse la moitié du trajet fistuleux. On passe alors un catgut de chaque côté des lèvres de l'incision.

Deux drains en caoutchouc sont placés dans l'ouverture et on suture au-dessus les deux lobes de la plaie. Les drains sont fixés au catgut et la paroi abdominale suturée.

Les suites de l'opération sont excellentes, le malade n'a pas de température.

16 décembre. — On fait le premier pansement, le malade est en bon état.

19 décembre. — Le pansement est fait pour la deuxième fois.

L'urine sort par la fistule. On place de chaque côté des cylindres de coton pour rapprocher les bords de la plaie.

26 décembre. — A 8 heures 1/2 du matin le malade retire sa sonde à demeure.

A 11 heures on l'examine, rien n'a passé par la fistule hypogastrique, le pansement n'est pas mouillé.

Le malade est facilement sondé, il y a 180 grammes d'urine dans la vessie. On lave la vessie à petits coups et de façon régulière, rien ne sort par la fistule.

Le pansement est refait tous les deux jours.

7 janvier. — La fistule est toujours oblitérée, il ne sort pas d'urine par la fistule. La plaie est en bonne voie et se referme peu à peu.

20 janvier. — La plaie est presque complètement fermée. Il reste à peine un petit point gros comme une tête d'épingle.

On change la sonde à demeure.

La capacité vésicale est à 100 grammes environ.

23 janvier. — La plaie est complètement fermée, on retire la sonde à demeure.

11 février. — Le malade quitte le service et urine facilement

sans sonde ; la plaie hypogastrique, parfaitement cicatrisée, ne laisse pas passer la moindre goutte d'urine. Les mictions ne sont ni douloureuses ni difficiles. L'état général est excellent. Nous conseillons au malade de remettre quelque temps sa sonde pendant la nuit.

Nous avons revu le malade le 7 mars. Il se sonde très irrégulièrement et reste parfois vingt-quatre heures sans user du cathétérisme, alors que d'autres fois il se sondera chaque nuit à deux ou trois reprises.

Le jour il a des mictions faciles non douloureuses et ne sert jamais de sa sonde.

Nous l'examinons à la sonde après l'avoir fait uriner. Il est sondé sans difficulté et l'on ne trouve qu'un résidu de 25 grammes dans sa vessie.

La prostate est grosse, saillante et d'une consistance ferme et régulière. On détient sa limite supérieure.

La fistule est complètement fermée et l'état de santé du malade est excellent.

OBSERVATION

Hypertrophie considérable de la prostate avec calculs vésicaux. — Formation d'une fistule sus-pubienne, par sir Henry Thompson (1).

Il s'agit d'un homme de 64 ans, atteint depuis longtemps d'hypertrophie prostatique et de rétrécissement urétral et chez lequel une première lithotritie avait broyé un petit cal-

1. H. Thompson. Soc. clin. de Londres. Séance du 11 novembre 1887.

eul phosphatique. Après quelques mois d'amélioration notable, les symptômes reparurent et l'on se décida à pratiquer l'exploration digitale de la vessie ; le volume énorme de la prostate ne permit pas au doigt de passer au delà du col de la vessie, mais on découvrit pendant l'opération six calculs enkystés qu'on enleva après incision du sac dans lequel ils étaient renfermés ; en même temps, on sectionna le rétrécissement urétral.

Au bout de peu de temps, le malade commença à se plaindre de vives douleurs causées par le passage fréquent de petites concrétions phosphatiques, et en avril 1885 sir Thompson pratiqua la cystotomie sus-pubienne. La muqueuse vésicale était tapissée d'une couche de phosphates qu'on eut beaucoup de difficulté à enlever complètement par le grattage. Dans la plaie, on plaça un tube d'argent muni d'un réceptacle pour l'urine. A partir de ce moment, l'opéré cessa de souffrir : toute l'urine passait dans le réceptacle qu'on nettoyait une fois par jour ; et chaque jour on pratiquait un lavage de la vessie. Tout alla bien pendant l'hiver, et, au printemps de 1887, l'opéré écrivait qu'il pouvait faire de longues courses à pied et jouissait d'un état général excellent ; il ne souffrait plus et n'employait jamais la sonde ; l'urine semblait normale. En juin dernier, on fut obligé de débrider légèrement la fistule hypogastrique qui s'était rétrécie et depuis lors il n'y a eu aucun accident.

La ponction sus-pubienne avec fixation subséquente d'un tube à demeure a été employée pour la première fois par sir Henri Thompson en 1869 dans un cas où le cathétérisme très fréquent fatiguait beaucoup le malade ; depuis lors il a

répété cinq fois cette opération avec des résultats plus ou moins satisfaisants. L'incision sus-pubienne donnera encore probablement de meilleurs résultats, car elle permet d'enlever complètement le dépôt phosphatique qui recouvre en général la muqueuse vésicale et qui ne peut pas être éliminé par une simple ponction.

OBSERVATION (Loubat) (1).

X..., cordonnier, âgé de 80 ans, entre le 31 juillet 1896 à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Maurice.

Douleurs rhumatismales à l'âge de 19 ans. Le 30 juillet 1896, sans cause appréciée par lui-même, la miction devient douloureuse, puis impossible le matin à 10 heures. La rétention dure jusqu'au vendredi soir. Le lendemain matin, 31 juillet, jour de sa rentrée à l'hôpital, le malade est cathétérisé. A l'exploration avec la bougie à olive, pas de rétrécissement : La traversée prostatique donne un peu de sang. La vessie est vidée avec une sonde de gomme droite à bout olivaire. L'urine est limpide.

Pendant la nuit du vendredi au samedi matin, on essaye le cathétérisme. Hémorragie et douleurs prostatiques atroces. On explore la prostate le 4 août et on constate une grosse tumeur dure et lisse.

Le 1^{er} août, M. Taillefer fait la cystotomie. Après avoir pris les précautions antiseptiques d'usage, l'on fait une incision

1. Loubat. *Cystotomie sus-pubienne sans suture vésico-cutanée*. Thèse Toulouse, 1897, obs. V.

mediane au-dessus du pubis. Sur la paroi antérieure de la vessie, on voit une grosse veine turgide. On enfonce un gros trocart à kyste ovarique au-dessous de cette veine. Avec le doigt, on règle l'écoulement d'urine et on injecte de l'eau bouillie avant que toute cette dernière soit sortie. On met un gros drain taillé en biseau dans l'excavation vésicale et on le fixe à la peau par un crin. Pas de sutures. On met le malade dans la position horizontale. Pas de douleur, pas de fièvre. Langue rôtie. Intelligence intacte.

Le 11 au soir, le tube de caoutchouc est tombé.

Le 12 avril, on essaye vainement de passer une sonde ordinaire : on passe alors une sonde de Pezzer.

Jusqu'au 25 au soir, le malade n'accuse pas de température.

Le 28, on constate une petite miction par la verge.

Le 1^{er} septembre, le malade urine toujours un peu par la verge. Il porte une sonde hypogastrique : son état général est excellent.

Le malade est revu le 24 février 1897 par M. Tailhefer. Il présente une légère fistule dans la région hypogastrique, où s'écoulent parfois quelques gouttes d'urine. Il y a de la cystite.

OBSERVATION

(Tailhefer. Augé) (1).

Homme de 78 ans, fabricant de draps.

Antécédents héréditaires et personnels nuls.

Début de la maladie, il y a cinq ans, par de la fréquence

1. Tailhefer. *Arch. proc. de chirurgie*, 1896, p. 30. Observation XI.

diurne d'abord, et nocturne ensuite, des mictions. Puis hématurie suivie de rétention devenue définitivement complète.

Cathétérisme (toutes les mictions se font exclusivement par le cathétérisme). Urines troubles.

Examen.— Homme amaigri, très énervé. Douleur en coups d'épingles, surtout après les sondages. La bougie à boule ne décèle rien.

La vessie est très vaste. L'explorateur de Guyon signale une pierre à son clair, d'environ 3 à 4 centimètres, mais si facilement qu'on peut supposer qu'il y en a plusieurs.

Taille hypogastrique : quatre calculs, un gros comme une noix, et trois plus petits. Tubes de Périer.

La fistule hypogastrique ne se ferme qu'au bout de dix mois ; quant au prostatisme, des cathétérismes répétés trois fois par jour et suivis de lavages l'ont amélioré mais n'ont pas supprimé la rétention complète. Le malade continue à ne pouvoir uriner qu'au moyen de la sonde.

TRAITEMENT

La thérapeutique des fistules urinaires hypogastriques peut s'adresser à la fistule elle-même ou à sa cause. Le plus souvent il faudra s'occuper de ses deux facteurs, et même ce sera généralement en faisant disparaître la cause que l'on pourra tarir la fistule.

I. — *Traitement de la fistule.*

On peut considérer la fistule comme un clapier qui bourgeonne et suppure : parfois un traitement local désinfectant guérira cette fistule. C'est dans ce but que l'on pourra tout d'abord utiliser les badigeonnages à la teinture d'iode, les cautérisations au nitrate d'argent, ou au galvanocautère. Mais ces moyens locaux n'ont guère d'action que sur les petites fistules d'origine récente et non sur les fistules anciennes que nous avons eues en vue dans ce travail.

Une intervention chirurgicale plus active consistera à aviver les bords de la fistule cutanée ainsi que ceux de la fistule vésicale, à les faire glisser l'un

sur l'autre, afin de détruire la concordance des trajets, et à en espérer ainsi la guérison.

Mais le plus souvent il faut faire l'extirpation complète du trajet fistuleux. Ce trajet, qui suppure depuis longtemps, se trouve entouré d'une gaine fibreuse qui le maintient rigide et laisse sa lumière béante. Il faut donc débarrasser le pourtour de la fistule de cette gangue qui en assurait la chronicité. C'est ce que M. Cathelin, chef de clinique de M. le professeur Guyon, a fait dans un cas avec un heureux résultat. Il a bien voulu rédiger pour nous le manuel opératoire suivi par lui, et qui peut être considéré comme le type de l'intervention chirurgicale dirigée contre la fistule elle-même.

OBSERVATION (Inédite)

Opération (18 février 1905), Dr Cathelin. Aide : M. Trouvé, interne du service.

Fistule urinaire hypogastrique.

Premier Temps. — Incision *transversale* sus-pubienne. Excision de la cicatrice ancienne. Introduction d'une sonde cannelée dans la fistule qu'on dissèque jusqu'à la vessie, loin derrière le pubis en coupant dans du tissu fibreux. On s'arrête au moment où l'on distingue la muqueuse vésicale, plus saignante et un peu de graisse jaunâtre.

Deuxième Temps. — Excision au bistouri de tous les tissus fibreux d'alentour. Ouverture des deux gaines des muscles

droits et dissection des aponévroses, en haut, aussi loin que possible.

Troisième Temps. — Cure radicale : 1° de la fistule. Deux premiers fils de catgut fin n° 0, sans toucher à la muqueuse qui est éversée en dedans et deux autres fils renforteurs au-dessus, qui prennent le tissu sous-séreux.

2° De la paroi. a) Rapprochement et pression des deux muscles à points de catgut n° 2 séparés de haut en bas, le dernier prenant les deux muscles et le périoste du pubis en U.

b) Rapprochement des aponévroses et leur suture inférieure au périoste prépubien.

c) Décollement de la peau du pubis jusqu'au clitoris et ascension du lambeau de sorte que dans l'ensemble, l'incision a la forme d'un $\perp$ renversé.

Quatrième Temps. — Sonde de Pezzer à demeure. Pansement incompressif. L'opération a duré 1 h. 1/4 et la malade a absorbé 30 grammes de chloroforme.

Suites opératoires. — Aussi simples que possible. Pas de fièvre. Il ne passe plus d'urine par en haut.

D. — *Traitement de la cause.*

Parfois cette thérapeutique échoue, il faut alors s'attaquer à la cause elle-même. Il faut alors voir quel facteur étiologique est en cause et suivant les cas, s'attaquer à l'éventration, à l'infection de la vessie, à l'obstacle urétral.

a) *Traiter l'éventration.* — Ce facteur a été bien mis en lumière par notre maître, M. le professeur

agréé Legueu, et c'est en traitant l'éventration qu'il réussit à faire disparaître une fistule urinaire hypogastrique jusqu'alors rebelle à tous les traitements.

b) *Traiter l'infection vésicale.* — S'il s'agit d'une infection vésicale on peut, par l'établissement d'une sonde à demeure, lutter efficacement contre cette infection.

Mais il sera souvent préférable, dans ce cas, de ne pas fermer complètement la plaie vésicale. Il y a fort longtemps que M. le professeur Guyon a insisté sur ce fait que pour fermer sûrement la plaie vésicale il vaut mieux d'abord ne pas la fermer. C'est cette ligne de conduite qui a été suivie par Genouville dans l'observation ci-dessous :

OBSERVATION

(Genouville. — *Association française d'urologie*, 1904, p. 589).

S..., 75 ans, se présente à la consultation externe de l'hôpital Saint-Joseph le 26 décembre 1902. Le malade n'a jamais eu de blennorrhagie et est d'une bonne santé générale.

Il vient nous trouver pour une fistule hypogastrique datant de huit ans et ayant pour origine une cystostomie pratiquée à cette époque. En 1895 en effet, atteint de rétention d'urine aiguë et complète, il subit de la part d'un médecin des tentatives de cathétérisme infructueuses et qui déterminèrent une fausse route. Conduit aussitôt à l'hôpital Dubois il y fut cys-

tostomisé d'urgence. Le malade reste quinze jours sans sonde, urinant par la plaie hypogastrique.

Au bout de quinze jours on lui mit une sonde urétrale à demeure et la plaie sus-pubienne se ferma peu à peu. Le malade fut alors soumis à des cathétérismes plusieurs fois par jour. Au bout de trois mois il quittait l'hôpital, la plaie étant guérie et les mictions étant redevenues normales.

Entre temps on avait pratiqué la résection des canaux déférents.

Six semaines après sa sortie, une fistule hypogastrique s'ouvrit et depuis lors le malade resta pendant huit ans avec une fistule tantôt ouverte, tantôt fermée, ne se faisant pas soigner, urinant assez bien ; la fistule laissait passer un peu de pus et plus ou moins d'urine, souvent en assez grande quantité pour mouiller la chemise et le pantalon.

Quand il se présente à nous, nous constatons au-dessus de la symphyse pubienne, sur la ligne médiane, la présence d'une fistule qui laisse suinter continuellement de l'urine. Les bords sont rouges, entourés d'une zone de peau macérée par le contact de l'urine. En outre il existe sur une hauteur de 4 à 5 centimètres au-dessus de la symphyse un épaissement très dur qui n'est autre que du tissu de « tumeur urineuse ».

Cette induration caractéristique forme un plastron prévésical et se continue le long du cordon gauche, lequel est dur, infiltré, et augmente de volume au point de présenter environ deux travers de doigt de diamètre à la partie supérieure.

Rien à noter dans les bourses au niveau du cordon droit. La palpation de la tumeur urineuse est absolument indolente.

La fistule laisse écouler de l'urine sensiblement claire (l'urine émise par miction est à peu près claire également et pas de pus.

Si l'on essaie de la cathétériser avec un fin stylet ou avec une bougie filiforme, on pénètre à 4 ou 5 centimètres de profondeur sans pouvoir atteindre la cavité vésicale. D'ailleurs la fistule est à un doigt de la symphyse, par conséquent correspondant à la cavité de Retzius plutôt qu'à la vessie.

Le canal urétral est libre, sans rétrécissement (ce qui nous montre que la fausse route d'autrefois n'a pas été bien grave et la béquille 19 y passe facilement. La vessie se vide sauf un résidu de 40 à 60 grammes, les urines sont légèrement troubles, les mictions espacées de 1 h. 1/2 environ se font avec un certain effort ; le toucher rectal fait constater l'existence d'une prostate très volumineuse, ferme, mais régulière.

Pour des raisons d'intérêt le malade n'entre à l'hôpital que le 16 janvier. On lui met la sonde à demeure qui paraît d'abord réussir à fermer la fistule ; mais au bout d'un mois, il est évident qu'on ne gagne rien de ce côté et c'est à peine si on a obtenu un peu de diminution du côté de la tumeur prévésicale et surtout du cordon. L'opération est alors proposée et acceptée par le malade.

Opération le 23 février 1903.

Le malade étant chloroformé et placé en position déclive, je pratique la cystostomie hypogastrique ; une incision partant de la symphyse est menée à huit centimètres, au-dessus de la ligne blanche et nous conduit au cul-de-sac péritonéal. Ce dernier bombe dans les 3/4 supérieurs de la plaie, gonflé par les anses intestinales, et il faut renoncer à le décoller, tant il est retenu par des adhérences résultant de l'ancienne taille.

Entre le bord inférieur du cul-de-sac et la symphyse, il existe à peine deux travers de doigts d'intervalle, et cet espace

est rempli par du tissu de tumeur urineuse, cerclant la fistule uro-purulente.

Je prends alors le parti de saisir l'extrémité cutanée de la fistule avec une pince de Museux, et de la disséquer avec le tissu qui l'entoure, enlevant ainsi un morceau gros comme le pouce et long de six à sept centimètres. L'extirpation de cette tumeur urineuse très dure et criant sous le bistouri amène le doigt à sentir, au pourtour du puits ainsi creusé, des tissus plus mous et de consistance plus normale, sensation analogue à celle qu'on a dans l'urétrotonie externe avec extirpation de fistules périnéales.

La vessie ouverte, le doigt est introduit et ne sent rien de particulier, si ce n'est la saillie que fait en arrière du col la prostate volumineuse. Il ne restait plus qu'à terminer l'opération ; après un léger curetage de l'orifice fistuleux vésical, je ne crus pas devoir refermer la vessie, pour deux raisons : la première était l'impossibilité à peu près absolue d'aller placer les sutures efficaces sur des tissus plus ou moins fongueux, à cette profondeur le champ opératoire étant très resserré ; la seconde raison c'est que j'ai, peut-être à tort, une prédilection marquée pour la suture incomplète de la vessie, et dans les circonstances présentes, voulant éviter à tout prix la fistulisation je pensai que le cas était de ceux où mon maître, M. le professeur Guyon, dit que pour mieux assurer la fermeture de la vessie il faut commencer par la laisser ouverte.

Je plaçai donc à demeure les tubes-siphons de Périer-Guyon et terminai les sutures suivant le procédé classique.

Les suites opératoires furent excellentes, malgré les 75 ans du malade. La température ne dépassa jamais 37°5, la fermeture de la plaie était complète le vingt-quatrième jour et depuis lors (le 18 mars 1903) aucun phénomène, anormal ne s'est

passé du côté de la cicatrice qui est restée souple et parfaite.

La manière dont j'ai dirigé la fermeture de la vessie me paraît devoir retenir un instant votre attention et je crois devoir l'exposer avec quelques détails.

Comme je l'ai dit le jour de l'opération nous n'avions pas mis de sonde urétrale, mais seulement les deux tubes hypogastriques de Périer-Guyon.

Le deuxième jour, quarante-huit heures après l'opération, on enlève les deux tubes et on les remplace par une sonde de Nélaton n° 21. Dans l'urètre une bécuille n° 12 complète le drainage, si important pour la bonne et régulière fermeture.

Le quatrième jour, sonde hypogastrique n° 18 (Nélaton).

Le septième jour, sonde hypogastrique n° 15 (Nélaton).

Le neuvième jour, sonde hypogastrique n° 11 (bécuille).

Le onzième jour, suppression de la sonde hypogastrique.

Le treizième jour, le pansement, en place depuis quarante-huit heures, est absolument sec. Au lavage de la vessie on fait sourdre quelques gouttes de liquide, il en est de même le seizième jour. On prend désormais la précaution de faire les lavages, le pansement restant en place et le pansement reste sec. Le vingt-quatrième jour on lave ayant retiré le pansement et rien ne passe. On ne laisse plus alors qu'un pansement ouaté formant ceinture et bandage de corps plutôt que pansement. Le 7 avril (40^e jour), tout pansement est supprimé. Le malade quitte l'hôpital le 13 avril 1903.

c) *Rétablir le calibre de l'urètre.* — La lumière du canal urétral peut être diminuée par un rétrécissement du canal, par une compression péri-urétrale et il s'agit alors d'hypertrophie de la prostate.

On luttera contre le *rétrécissement de l'urètre* par le passage répété de Béniqués, ou par l'urétrotomie interne. C'est là un facteur très important sur lequel insistent la plupart des chirurgiens. « Le drainage de l'urine par une sonde urétrale, dit Louneau, donne les meilleurs résultats. La fermeture spontanée s'observe même dans les fistules anciennes lorsque l'on vient de rétablir la perméabilité du canal de l'urètre.

« J'ai donné mes soins à un écarteur landais, dont le périnée avait été labouré par une corne de vache, et chez lequel on avait dû pratiquer la taille sus-pubienne pour donner issue à l'urine. La fistule opératoire existait depuis plus de deux ans, et il me suffit de restaurer l'urètre et d'en rétablir le calibre pour voir l'orifice hypogastrique s'oblitérer en quelques jours. »

OBSERVATION (Hamonic).

Sur dix cas où Hamonic a ouvert la vessie chez des prostatiques infectés, et où il a détruit une partie de la glande hypertrophiée au fer rouge, il a eu une mort, neuf guérisons. Parmi ces neuf malades, il en a perdu deux de vue. Sur les

1. Hamonic. « Ma statistique opératoire de la prostatectomie. Mes résultats éloignés. » Assoc. franc. d'urol., 1904. Huitième session. Comptes rendus, p. 299.

sept autres, quatre sont complètement guéris et trois portent de petites fistules qui les gênent du reste très peu et dont il n'a pas jugé à propos de tenter la cure chirurgicale.

Dans les douze autres cas de prostatectomie partielle transvésicale, Hamonic n'a pas eu une seule fois de fistule.

OBSERVATION

Adenot. Société de chirurgie, 16 octobre, 1901.

Résection du lobe moyen de la prostate.

Rétention aiguë avec hématurie grave, cystostomie, résection du lobe moyen de la prostate hypertrophiée, récupération parfaite des fonctions vésicales.

Homme de soixante-et-un ans, entré à l'hôpital le 5 septembre 1898 pour des hématuries très graves. C'est un éthylique d'une santé généralement bonne. A noter dans ses antécédents une blennorrhagie pendant deux ou trois jours. L'hiver dernier, il a présenté de la pollakiurie diurne et nocturne sans douleur mictionnelle. Il y a un mois environ, ces phénomènes pollakiuriques, qui s'étaient amendés, ont recommencé. Il y a quinze jours, mictions sanglantes ; il y a sept ou huit jours, hématurie constituée par du sang presque pur ; les douleurs et la pollakiurie augmentent parallèlement. Cet état dure jusqu'à l'entrée du malade à l'hôpital, le 5 septembre 1898.

Au moment de son entrée le malade a une hématurie con-

tinue, le sang s'écoulant goutte à goutte par le canal. Le cathétérisme avec une sonde molle ne donne que du sang ; toute sonde rigide ne peut passer. Par le toucher rectal la prostate paraît volumineuse, mais je ne puis obtenir de renseignements bien nets, l'examen étant rendu difficile par une ankylose de la hanche gauche consécutive à une fracture survenue à l'âge de 20 ans. Le 8 septembre, la rétention est absolue, le malade réclame une intervention.

Anesthésie à l'éther. Les tentatives de cathétérisme restant infructueuses, il ne reste qu'à pratiquer une ouverture de la vessie, qu'on sent très tendue à l'hypogastre. Taille sus-pubienne. Evacuation d'une grande quantité de caillots qui bourrent le bas-fond. Au niveau du col je sens une saillie très dur, rectangulaire, constitué par le lobe moyen de la prostate extraordinairement développé et présentant une disposition en clapet ; l'épaisseur de cette saillie est environ de 1 centimètre $1/2$. Après avoir augmenté l'incision de la paroi vésicale j'attire le plus possible le fond de la vessie, en saisissant la saillie elle-même et je cherche à le sectionner avec des ciseaux courbes. Mais je ne puis y parvenir à cause de la gêne qui résultait de la flexion partielle de la cuisse ankylosée.

J'ai alors recours à l'écraseur de Chassaignac, avec lequel je sectionne facilement à ras la portion saillante de la prostate. Cette portion pesait 25 grammes. Il ne se produit pas d'hémorragie appréciable après l'ablation ; néanmoins, par mesure de précaution je fis le tamponnement complet de la cavité vésicale avec de la gaze stérilisée.

Suites opératoires sans incidents. Le 10 septembre le tampon intravésical est enlevé ; il ne se produit pas d'hémorra-

gie. Les urines restent légèrement troubles pendant quelques temps : lavages vésicaux fréquents. En novembre la santé du malade ne laisse plus rien à désirer ; les mictions urétrales sont très satisfaisantes ; il ne subsiste plus qu'une fistulette hypogastrique insignifiante ; la prostate est assez volumineuse et dure. La fistulette ne se ferme que plus d'un an après, en février 1900, après une cautérisation énergique au thermocautère.

Actuellement il y a vingt mois que le malade a été opéré et son état est excellent ; mictions faciles et rapides, cathétérisme facile, col libre, le malade peut être considéré comme définitivement guéri.

La portion de prostate enlevée, dure, de coloration blanc rosé, a été examinée histologiquement : il s'agissait d'un fibrome à fibres lisses.

OBSERVATION (Meyer) (1).

Incision de Bottini dans la prostate.

L'auteur a observé un malade de 60 ans qui vient le consulter en 1898 pour troubles urinaires existant depuis 1891. L'examen physique montra la présence d'un calcul vésical et une hypertrophie prostatique moderne. Il y avait à ce moment une cystite de moyenne intensité. Le 25 novembre 1898 la taille fut pratiquée et permit d'enlever trois gros

1. Dr W. Meyer. « Persistent suprapubic fistula following cithotomy on a prostatic ; cured by the Bottini's operation », *Med. Rec.*, 21 avril 1900, p. 699.

calculs. La guérison se fit assez rapidement, mais il persista une fistule. En octobre 1899, la moitié de l'urine seulement s'écoulait par l'urètre.

Le 11 octobre, trois incisions suivant la méthode de Bottini furent pratiquées dans la prostate. A la suite, une quantité plus forte d'urine s'écoula par l'urètre. Bientôt la quantité des urines sorties par cette voie s'accrut encore et la guérison complète de la fistule suivit assez rapidement.

OBSERVATION

(Malherbe) (1).

Ablation de la prostate.

Dur... 56 ans, jardinier. Cet homme petit et chétif présente depuis deux ans des symptômes de prostatisme bien que sa prostate ne fasse presque aucune saillie appréciable au toucher rectal. Il a subi en 1902 une angio-neurectomie pratiquée dans mon service par M. le Dr Rivet qui me suppléait alors. Il n'y eut aucun accident opératoire, mais le résultat thérapeutique fut absolument nul. La vessie se contracte mal et l'on peut y injecter 300 à 400 grammes de liquide sans exciter la contracture : pour la vider, il faut presser sur le bas-ventre et, sitôt que l'on cesse de presser, on entend l'air pénétrer dans la vessie par la sonde. Il vient assez régulièrement se faire laver la vessie à la consultation, et pendant un an environ il repousse toute proposition d'intervention nouvelle.

1. Assoc. franç. d'Urol., 1904. Comptes rendus, p. 309.

Cependant, au commencement de novembre 1903, il revient dans le service, et en examinant la vessie nous constatons dans le champ du cystoscope une grande masse blanchâtre pâle, à gauche, tandis qu'à droite le champ de l'instrument est obscur.

Nous pensons à une saillie d'un lobe prostatique et nous intervenons le 10 novembre 1903 par une taille hypogastrique qui est extrêmement simple, l'air injecté dans la vessie la faisant saillir avec la plus grande facilité sur la paroi abdominale. Nous ne trouvons dans la vessie aucune saillie prostatique : mais, derrière le trigone, la muqueuse forme un grand repli qui nous paraît susceptible de faire l'office de valvule. Après avoir faufilé un catgut autour de ce repli, de manière à faire une suture en bourse, nous enlevons ce repli et un autre situé à droite du premier.

Les suites opératoires furent absolument normales sauf la persistance d'une petite fistule qui dura indéfiniment. Quant aux résultats thérapeutiques, après avoir eu l'illusion d'un progrès, d'une amélioration dans l'état du malade, nous devons reconnaître qu'ils demeuraient à peu près nuls. Le malade quitta l'hôpital ayant encore une petite fistulette ; mais las d'être toujours obligé de recourir à la sonde, il rentra dans le service ne pissant pas mieux. Je me décidai à enlever sa prostate, ce qui fut fait le 4 octobre dernier avec l'aide de mes deux internes.

La description des premiers temps de l'opération ne présente aucun intérêt particulier. Il n'en fut pas de même du temps capital, c'est-à-dire de l'ablation des deux lobes de la prostate. Je trouvai une capsule adhérente impossible à séparer nettement des deux petites lobes, qui, d'autre part, fai-

saient corps avec l'urètre de façon si intime que je ne pus les enlever par petits morceaux sans déchiqueter la partie prostatique du canal. L'hémorragie étant assez abondante, je tamponnai la plaie assez longuement de telle sorte que j'eus beaucoup de peine à retrouver l'ouverture de l'urètre dont la recherche allongea notablement l'opération.

Les suites opératoires ont été parfaites.

CONCLUSIONS

I. — Les fistules consécutives à la taille hypogastrique sont très rares, surtout si on les compare aux fistules consécutives à la taille périnéale.

II. — Au point de vue anatomique on peut diviser ces fistules en deux grandes classes : 1° les fistules directes, qui sont plutôt consécutives à la cystotomie, mais qui peuvent suivre une cystotomie avec emploi prolongé du drainage hypogastrique ; 2° les fistules prévésicales dans lesquelles le trajet cutané communique avec une poche prévésicale, poche qui communique à son tour avec la vessie.

III.— Les causes des fistules vésicales consécutives à la taille hypogastrique sont multiples. Ces fistules peuvent provenir : d'une lésion spécifique de la vessie (tuberculose, tumeur) par propagation de la lésion vésicale au trajet sus-pubien ; ou plus souvent d'une infection vésicale ancienne et accentuée d'une lésion prostatou-rétrale, entraînant une rétention d'urine complète ou incomplète.

Ces fistules peuvent être dues également à une éviscération abdominale. C'est là un point nouveau sur lequel a insisté notre maître, M. le professeur

agréé Legueu, et dont nous rapportons un exemple dans ce travail.

IV. — Le traitement des fistules vésicales consécutives à la taille hypogastrique est avant tout un traitement causal. Dans quelques cas il suffira de traiter l'éventration pour voir de suite disparaître la fistule, comme l'a observé notre maître M. le professeur agrégé Legueu. La dilatation du rétrécissement, l'application d'une sonde à demeure suffisent le plus souvent à tarir une fistule qui ne demande qu'à se fermer.

Si l'on a été obligé d'opérer la fistule elle-même, il vaudra mieux ne pas suturer immédiatement après ablation du trajet fistuleux.

Vu : le Président de la thèse,

GUYON

Vu le doyen :

DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

LIARD

BIBLIOGRAPHIE

1^o Traits généraux.

ALBARRAN. — Art. Hypertrophie de la prostate, in *Traité chirurgie*. Le Dentu, Delbet, t. IX.

— *Traité des maladies de la vessie*. Paris, 1892, p. 345 et suivantes.

CHAUVEL. — Cystotomie in *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales*, 1^{re} série, t. XXV 1^{re} partie, p. 8.

FORGUE. — Art. Prostate in *Traité chirurgie Duplay-Reclus*.

GUYET. — *Leçons cliniques*.

HARTMANN. — *Chirurgie des organes génito-urinaires*.

LEGUEU. — Art. Maladies de la vessie in *Traité chirurgie Le Dentu-Delbet*, t. IX, p. 260.

MONOD et VANVERTS. — *Traité de médecine opératoire*.

PROUST. — *De la prostatectomie*.

THOMPSON. — *Leçons cliniques sur les maladies des organes génito-urinaires*, 1889, p. 192.

TUFFIER. — Art. Vessie, in *Traité chirurgie Duplay-Reclus*, t. VII.

2^o Articles et Thèses.

° *Avant 1880.*

BLONDEAU. — Observation de fistule urinaire hypogastrique. *Bull. Soc. de méd. Paris*, 1867, 1868, III, 143-151.

CAUDMONT. — Considérations sur le traitement des fistules urinaires chez l'homme. *Bull. Soc. méd. de Paris*, 1867, 1868, III, 210-18.

COLHANDER Z. — In fistulas urinarias observationes casu singulari illustratæ, Upsalæ, 1793.

CIVIALE. — *Bull. thérap*, LXVIII, p. 206, 1865.

FRASLY. — Etude sur les fistules vésico-cutanées hypogastriques. Th. Paris, 1877.

GUNTHER. Parallèle entre les différentes espèces de taille, 1851.

MALGAIGNE. — Parallèle des différentes espèces de taille. 1850.

MERCIER. — Gaz. hebdomadaire, 1869.

1883. BOULEY. — Etude historique, expérimentale et clinique de la taille hypogastrique. Th., Paris, 1883.

— GUYON. — Fistules urinaires. Semaine médicale, Paris, 1883, 2^e s. III, 77.

— PICQUÉ. — Fistules urinaires multiples; mort par crypt. Bull. Soc. anat, 1883, LVIII, 17-20, et Prof. méd., XI, 263.

1886. WEINER (Marie-B.) — Operatun fur abdominal fistula and rem oval of Gall Stones. Maryfaud. M.-J. Baltern, 1886, XV, 389-391.

— MONOD. — Fistules urinaires. Dict. encycl. des Sc. méd., 1886, 5^e s., I, 417-496.

— KOCH (K). — Ueber das Zumckbilden von Fisteln nach Sectio alta⁸. Th., Berlin, 1886.

1887. BARRY. — Cystotomy in advanced vesical cancer. Lancet, London, 1887, II, 561.

— BRIDDON. — New-York Medical Journal, 1887, t. XLV.

— PICARD. — Calcul vésical insaisissable; taille hypogastrique, fistule consécutive ayant persisté plus d'une année. Guérison. Gaz. des hôp., Paris, 1887, LX, 696.

— THOMPSON. — Hypertrophie considérable de la prostate avec calculs vésicaux: formation d'une fistule sus-pubienne. Soc. clin. de Londres, séance du 11 nov. 1887.

1888. MEYER (W.) — Suprapubic cystotomy for cancer of

- the bleidder. Med. Rec. U.-Y., 1888, XXXIV, 22.
1888. LEWANDOWSKI (A.). — Ueber Eistelbildung nach sectio alta. Th., Berlin, 1888.
1889. ARMSTRONG (R.). — Two cases of suprapubic cystotomy for haturæ-Rrep. Superv. Surg. gén. Mar. Hosp., Wersh., 1889, 263-65.
- GUYON. — III^e Congrès de chirurgie.
- BANGS. — Cases of suprapubic cystotomy. N. Yark. M.-J. 1889, XLIX, 678-82.
- GORDON. — De la taille hypogastrique pour calcul chez l'enfant. Th., Paris. 1889.
- SONNEMBURG. — Fall von partcellicz Resection der symphyse Wegentüfigender Blasenfistil. Deutsch. Med. Wochensch., 1889, p. 179.
- REVERDIN. — Ann. des maladies des organes génito-urinaires, 1889.
- THIBAUDET. — Taille sus-pubienne pour néphrite chronique. Mort ultérieure par pyonéphrite, Soc. anat. Path. de Lille, janvier, 1889.
- TAKAKY (K.). — Urinary fistula, plasta operation recovery. Sei-i Kivaï M.-J., Tokio, 1889, VIII, 169-71.
1890. DIETZ. — Etude clinique et expérimentale sur la suture de la vessie après la taille hypogastrique. Th., Paris, 1890,
- DURET. — Taille hypogastrique et suture primitive de la vessie chez les enfants. J. de Soc. méd. de Lille, 1890, I, 505-11.
- GREIWER. — Th., Paris, 1890.
- MAC GUIRE. — A report of twenty one cases of suprapubic cystotomy. Tram Surg Assoc. Phila., 1890. VIII, 235-43.

- 1890 GUYON. — Hématurie dans les néoplasmes de la vessie, suture totale de la vessie après la taille hypogastrique. *Gaz. hôp.*, 27 mai 1890.
- WALKER. — Taille périnéale opposée à la taille sus-pubienne. *N.-York med. Journal*, 6 déc. 1890.
1891. ALBARRAN. — Sur la réunion complète par première intention après la taille hypogastrique dans les tumeurs de la vessie. *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, Paris, 1891, IX, 834-47.
- GUYON. — Sur la fermeture de la plaie vésicale dans la taille hypogastrique. *Ann. mal. org. gén.-urin.*, 1891, p. 525.
- HAMILTON. — Five cases of suprapubic cystotomy. *N.-Y. med. Journal*, 1891, LIV, 14-16.
- WLACCOS. — Etude clinique sur la suture de la vessie après la taille hypogastrique. *Th.*, Paris, 1891.
1892. COLZI. — Calcoli vescicali cistopielite purulenta e ipertrofia prostatica; parte della clinica con fistola ipogastrico. *Clin. chir. in Firenze*, 1892, 145.
- LEGUEU. — De la suture primitive de la vessie après la taille hypogastrique. *Gaz. hôp.*, 1892, n° 81.
- PARKER. — On the relative merit of a vertical and a transverse incision in suprapubic cystotomy with cases. *Tr. Clin. Soc. London*, 1892-1893, XXVI, 88-96.
- PORET. — Contribution à l'étude du traitement des calculs vésicaux chez les enfants mâles. *Th.*, Bordeaux, 1892.
- ALBARRAN. — Taille hypogastrique transversale. *Ann. des mal. des org. génito-urinaires*, 1893, p. 81.
- ARMAND. — De l'incision transversale et de la verticale

- dans la cystotomie sus-pubienne. Th., Paris, 1893.
- 1893 BRISSON. — Des divers procédés d'extraction des corps étrangers intra-vésicaux. Th., Paris, 1893.
- DOMINGUEZ. — Adame Tratamiento de las fistulas de la vejiga de la orina. Rev. méd. de Sevilla, 1893, XX, 69 ; 101 ; 133 ; 165.
- HARRISON (R.). — On some external urinary fistulæ. Med Press and Circ. London, 1893. ns. LV, 373 ; 402.
- HEARN. — Four cases of suprapubic cystotomy. West M. Reporter Chicago, 1893, XV, 271.
- LOUMEAU. — Sur un cas de taille hypogastrique. Communication à la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, 24 février 1893.
- SOREL. — De la suture de la vessie après la taille hypogastrique. Th., Paris, 1893.
1894. ANGERER. — Die hohe steinschnitt und seine Bedeutung fur die Extraktun ven Frenid Korpenaus des Blase (Ann. des Stadt Allgem. Krun Khert Muntchen Bd. VI).
- BAZY. — Sur la technique de la taille hypogastrique. Bull. Soc. Chirurg., XX, 167.
- BLACKFORD. — Case of suprapubic cystotomy. Virginia N. Month. Richmond, 1893-1894, XX, 197.
- CHEESMAN. — Suprapubic cystotomy for vesical hemorrhagy. Med. Rec. N.-Y., 1894, XLV, 787.
- — De la cystostomie sus-pubienne à la Soc. de Chirurgie de Paris. Séances des 17, 24 oct. et 7 nov. 1894.
- LAGAITTE. — Des résultats éloignés de la cystostomie sus-pubienne. Th., Lyon, 1894.

- 1894 LORMEAU. — Cystite douloureuse ; incision et drainage hypogastrique. *Journal méd.* Bordeaux, 6 mai 1899.
- MORELLI (P.). — Fistola urinaria vesico-ipogastrica : Caletere a permanenza ; modello de Pezzier, guarizione. *Giorn. internaz. d. Sc. med.* Napoli 1894, ns., XIV, 641-48.
- NADAUD. — Contribution de la suture immédiate de la vessie. *Th.*, Bordeaux, 1894.
- PAVONE (M.). — Due casi de fistole urinarie refrattarie ai vari Frattamenti guariti a mezzo della causticazione all' uretroscopio, 8° Palermo, 1894.
- REINEKAY. — Suprapubic cystotomy with formation of a urinaria fistula fur prostatic obstruction. *Milwankee M. J.*, 1894, II, 309.
- SCHWARTZ. — Taille hypogastrique et suture immédiate de la vessie. *Journal des praticiens*, 1894, n° 57, p. 865.
1895. BERNABEO. — Six opérations de la pierre par la méthode sus-pubienne. *Riforma medica* (13 nov. 1895).
- BURCKHARDT. — Zur Freye der Primaren Blasenrath. *Centralblatt f. d. Krankh. et Harn und Sexual org.*, 1895, vol, VI, p. 337.
- CECCHERELLI. — Fistola orinaria con ascesso ed infiltrazione urinosa. *Clin. mod* Firenze, 1895, 393-95.
- CHEYNE. — Four cases of tuberculous diseases of the bladder located by supra pubic cystotomy Remarks. *Lancet London*, 1895, I, 1579-81.
- JOHNSON. — Deux cas de fistule sus-pubienne par calcul, *N.-Y. Med. Journal*, avril 1895.
- JONNESCO. — Sur la taille hypogastrique. IX^e Congrès de Chirurgie.

- 1895 MICHON. — Valeur thérapeutique de l'incision hypogastrique de la vessie. Th., Paris, 1895.
- NADAUD. — De la suture de la vessie après la taille hypogastrique. Th., Bordeaux, 1894-95.
- PASTEAU. — Cystostomie de Poncet et cystodrainage hypogastrique. Etude comparée de deux cas de canaux sus-pubiens au point de vue anatomique et physiologique. Ann. mal. org. gén.-urin., 1895.
- TSAKONAS — Traitement des fistules vésicales. Wiener med. Wochenschr., 28 nov. 1896.
- ALBERTI. — Création d'une fistule vésicale oblique de Witzel. Berl. Klin. Woch., 7 septembre 1896.
- AUDRY (Ch.). — De la taille sus-pubienne médio-latérale et médio-bilatérale. Arch. prov. de chirurgie, 1^{er} janvier 1896.
- BARETTI. — Trois cas de calculs vésicaux traités par la taille hypogastrique. Soc. chir. XXII, p. 165.
- BAZY. — Cystotomie sus-pubienne. Rapport sur un travail de M. Mougeot. Soc. de chirurgie, 1896.
- DESNOS. — De la désinsertion des muscles droits dans la taille hypogastrique. Ass. franç. d'urolog., 1896.
- ELIOT. — La cystotomie supra-pubienne par hémorragie intra-vésicale. Report of the Presbyterian Hospital, janv.
- FINCK. — Contribution à l'étude du cancer de la vessie chez l'homme, Thèse, Lyon, 1896-1897.
- GROSS. — Sur la taille vésicale chez l'enfant, Soc. méd. Nancy, 13 janvier 1897.
- FORTIN. — Calcul vésical chez un ataxique, taille hypogastrique. Normandie méd., 2 août.

- 1896 LAUWERS. — Sur la technique de la taille hypogastrique.
Bull. acad. de méd. Belgique, 1896, n° 5 (1^{re} observation, la 7^e).
- FLEUROT. — Trois cas de taille hypogastrique pour calculs vésicaux. Union med. Nord-Est, 30 juillet 1896.
- TAILHEFER. — Etude sur 42 cas de tailles hypogastriques.
Arch. prov. de Toulouse, 1896.
- TSAKONAS. — Traitement des fistules vésicales. Wien. med. Wochensch., 23 novembre 1896.
- VINCET. — Extraction des calculs par la taille sus-pubienne. Lyon méd., 2 août.
- VLACCOS (De). — De la cystorrhaphie immédiate après la taille hypogastrique. Revue de chirurgie, août 1896.
1897. ALEXANDROFF. — Arch. f. Klin. Chirurgie, 1897.
- AUDRY. — Cystostomie, cystotomie et cystopexie. Arch. prov. de chirurgie, 1897, p. 686.
- ARCHANGELSKARA. — Cinquante cas de cystotomie sus-pubienne dans la clientèle rurale. Vratch, 6 janvier 1897.
- DELORE. — De la fonction de l'urètre hypogastrique chez les prostatiques anciennement cystostomisés.
Th. Lyon, 1897.
- DE LUTHS. — Contributo alla cura delle fistole orinarie Incurabili Napoli, 1897, XII, 289-298.
- GOULD. — Urinary fistula. Clin. J. London. 1896-1897, VIII, 260.
- LOUBAT. — Cystotomie sus-pubienne sans suture vésico-cutanée. Th. Toulouse. 1897.
- LOUMEAU. — Taille sus-pubienne médio-latérale pour tumeur de la vessie. J. méd., Bordeaux, 14 février 1897.

- 1897 MAUNY. — Taille sus-pubienne pour corps étranger de la vessie chez l'homme. Arch. prov. de chir., VI, p. 172, 1897.
- ROMM. — Technique de la taille sus-pubienne avec suture de la vessie. Deut. Zeit. f. chir., XLIV, p. 572.
- ROSE. — Die unheilbaren Harnblasenfisteln am Bauch der Greise. Ein Beitrag zur Werthschätzung der castration. Deutsch. Zeschr. f. chir. Leipzig, 1897, XLVI, 93-108.
1898. BISHOP. — Deux cas de taille sus-pubienne avec suture immédiate de la vessie. Practitioner, oct. 1898.
- CARLE. — La continence du méat hypogastrique après l'épicystostomie; procédés opératoires employés pour l'obtenir. Province médicale. Lyon, 1898, XII, 544-547.
- COTTERELL. — Tuberculose de la vessie, taille sus-pubienne, curetage. Lancet, 9 oct. 1898.
- DELAGENIÈRE. — Plaie avec double perforation de la vessie par instrument contondant. Laparotomie et cystotomie sus-pubienne, guérison. Arch. prov. de Chir., VII, p. 240,
- DELORE. — Le méat hypogastrique chez les prostatiques anciennement cystotomisés. Bull. méd., 29 sept. 1898.
- HARRISON. — Suprapubic cystotomy for stone, sane complications Atlanta Maud's. Journal, 1897-8, XIV, 525-28.
- JONNESCO. — Cystorrhaphie primitive; nouveau procédé opératoire. Ann. des mal. des org. gén.-urin. Paris, 1898, XVI, 1225.

- JUVARA et BALACESCO. — Un nouveau procédé de cystorrhaphie. Soc. de Chirurgie de Buckarest, 25 mars 1898, in Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1899, p. 81.
- JAMES MITCHELLS. — Déchirures extra-péritonéales de la vessie compliquant des fractures du bassin. *Annals of Surgery*, 1898, t. XXVII, p. 151.
- PONCET. — De la cystostomie sus-pubienne dans le prostatisme. Création temporaire ou définitive d'un méat hypogastrique. Résultats de 114 opérations. Acad. Méd., 2 août 1898. V. Ann. mal. org. gén.-urin. 1899, p. 553.
- 1899 AUDRY (C.). — Cystostomie ancienne ; fistule cutanéomuqueuse; autoplastie. *Arch. méd. de Toulouse*, 1899, V, 387-89, et *Lyon médical*, 30 avril 1899, p. 613.
- GOLISCHEWSKY. — *Arch. f. Klin.*, ann. 1899, V. LX, p. 643. Zur Frage über die Naht der Harnblase.
- HERESCO et LACAILLE (H.). — Fistule hypogastrique consécutive à une cystostomie sus-pubienne chez un prostatique. Excision et drainage du trajet. Sonde à demeure. Guérison, Ann. mal. org. gén.-urin., 1899, 258-266.
- LÉONARD. — The non operative treatment of supra pubic vesical fistula illustrated by a case complicated by a communicating abscess. *Therap. Gaz. Detroit*, 1899. 3^e d. XV, 75.
- VON MEYER. — Ein Fall von Blasennabelfistel beim Erwachsenen Heilung durch Resection des Blasenscheitels. *Deutsch. zeitch., f. Chir. Leipzig*, 1898-99, I., 599-603.

1900. CARLIER. — La suture totale de la vessie après la taille hypogastrique. Bull. Soc. Méd. du Nord. Lille, 1900, 302-7.
- CAMINITI. — La sutura immediata nella cistotomia soprapubica Gaz. di Osped. Milano, 1900, XXI, 788-90.
- DOMAGE. — De la cystostomie précoce comme traitement curatif de la tuberculose vésicale. Th. Lyon, 1900.
- DSIRNE. — Quelques mots sur la suture d'emblée de la vessie dans la taille sus-pubienne, Wratch, Saint-Petersbourg, 1900.
- GALTIER. — Contribution à l'étude des fistules vésicales consécutives à la taille hypogastrique. Thèse, Toulouse, 1899-1900.
- MEYER. — Persistent supapubic fistula following lithotomy on a prostatic cured by Bottini's Operation Med. Rec. 21 av. 1900, p. 699.
- NUZINY. — Suprapubic cystotomy. Intern. J. Surg. N.-Y. 1900, XIII, 194-98.
- TIXIER (Louis) et VIANNAY (Charles). — Un cas d'exstrophie partielle acquise de la vessie, consécutive à une taille hypogastrique. Cure opératoire guérison. Gaz. hebd. de méd. et de chirurgie, 2 décembre 1900.
1901. ADENOT (de Lyon). — Trois cas de prostatectomie. Soc. Chirurgie. Paris, 16 octobre 1901, p. 962.
- KUKULA. — Die Blasennaht beim hohen Steinschnitt auf Grund bacteriologischen Untersuchungen des Harnes. Arch. f. Klin. Chir., 1901, vol. LVIX, p. 1.
- LESINE. — De la lithotritie sus-pubienne accompagnée de

suture vésicale. Chirurgie Moskowa, 1901, IV, 161-65.

1901 LOUMEAU. — De la suture de la vessie après la taille hypogastrique. Ann. de la Policlin. de Bordeaux, 1901, XIII, 17-23.

— PERROS. — De la suture de la vessie après la taille hypogastrique. Th. Paris, 1901.

— CARLIER. — De la cystectomie sus-pubienne dans les rétrécissements compliqués de l'urètre. Echo méd. du Nord. Lille, 1902, VI, 481-87.

— CROWELL. — Suprapubia cystotomy with and distending the bladder. Boston. M. A. S. J. 1902, CXLVII, 323-5.

— FERRARESI. — De una modificazione nella cistotomia sopra-pubica. Il Policlinico. Sect. chir. fasc. 11 1902.

— FREYER. — On a further series of cure of total extirpation of the prostate for radical case of enlayment of that organ. Brit. M. J. London, 1902, I, 249-54, et British. M. J. 1902, II, 245-48.

— JOUON. — Des déchirures extrapéritonéales de la vessie consécutives aux fractures du bassin. Ann. mal. org. gén.-urin., 1902, p. 1025.

— JUVARA. — Cystorrhaphie primitive à la suite de la taille hypogastrique par le procédé de l'imbrication. Presse médicale. Paris, 1901, II, 916-19.

— POWERS. — Note on a permanent suprapubic drainage for advenad tuberculoses of the bladder. Ann. Sug. Philad., 1902, XXXVI, 426-31.

— MAC RAC. — Suprapubic prostatectomy. M. Y. Med. Journal, 1902, LXXI, 890-98.

1903. BARRAGAN. — Gram hemorragia vesical : cistotomia suprapubiana, hemostascia por la adrenalina, extraccion. Rev. de med. y Chirurg. pract. Madrid., 1903. LIX, 520.
- DOBROTWORSKI. — Ueber eine neue Modification der Harnrecipienten bei permanenten suprapubischen Blasen fisteln. Arch. f. Klin. Chir. Berlin, 1903, LXX, 857-861.
- GAUTHIER. — Sur le traitement post-opératoire de la cystotomie d'urgence chez les prostatiques, XVI. Congrès de Chirurgie. Procès-verbal. Paris, 1903, 757-62.
- LEGUEU. — Des fistules hypogastriques consécutives à la taille, 7^e sess. Assoc. française d'urologie. Procès-verbal, 1903, Paris, 1904, 600-602.
- LE MONIET. — Calcul vésical et taille hypogastrique. Bull. Soc. Scient. et Méd. de l'Ouest. Rennes, 1903, t. VIII, 225-27.
- MONOD. — Calcul vésical développé autour d'un fil de soie. Taille hypogastrique. Bull. et Mém. Soc. Chirurgie, Paris, 1903, XXIX, p. 252-57.
- ROTH. — Relievi clinici sopra 240 osservazione personali de cystotomia sopra pubica per indicazioni diverse. Mem. Chir. pubb. monore Bottini. Palermo, 1903, II, 531-545.
- ROZANOFF. — Suture of the bladder; 24 cases of suprapubic lithotomy Russk. Urach. Saint-Pétersbourg, 1903, II, 957-59.
- SCOLT. — Suprapurbic cystotomy. British. Med. Journal London, 1903, I, 368.

1904. — Deux tumeurs de la vessie enlevées par la cystotomie sus-pubienne. Ann. mal. des org. gén.-urin. 1904, p. 238.
- Cas de prostatectomie totale transvésicale. Opération de Freyer. Ann. mal. des org. gén.-urin. 1904, p. 126.
- ESCAT. — Indication et valeur thérapeutique des prostatectomies. Rapport Associat. franc. d'urologie. Huitième session, 1904, p. 9.
- GENOUVILLE. — Deux cas de fistules urinaires prévésicales guéries par la cystotomie. Assoc. franç. d'urologie. Huitième session et Ann. mal. des org. gén.-urin. p. 1733.
- HAMONIC. — Ma statistique opératoire de la prostatectomie, mes résultats éloignés. Assoc. franç. d'urologie. Huitième session, Comptes rendus, p. 299.
- MALHERBE. — Résultats de sept opérations de prostatectomie. Assoc. franç. d'urol. 1904. Huitième session, p. 309.
- PROUST. — Indications et valeur thérapeutique des prostatectomies. Assoc. française d'urologie. Huitième session, 1904, p. 150.
- TYRMOS. — Nouvelle méthode de suture de la vessie dans la taille élevée avec drainage concomitant. Chirurgia Moskw, 1904-XV. 28790.